



# Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

Distr. general  
17 de mayo de 2022  
Español  
Original: inglés

**Junta de Comercio y Desarrollo**  
**Comisión de Comercio y Desarrollo**  
**Reunión Multianual de Expertos sobre Transporte,**  
**Logística Comercial y Facilitación del Comercio**  
**Noveno período de sesiones**  
Ginebra, 12 a 14 de julio de 2022  
**Tema 3 del programa provisional**

## **Transporte sostenible y resiliente y facilitación del comercio en tiempos de pandemia y más allá: principales retos y oportunidades\***

### **Nota de la secretaría de la UNCTAD**

#### *Resumen*

Los trastornos provocados por la enfermedad del coronavirus (COVID-19) y la incertidumbre sobre una recuperación duradera son crudos recordatorios de la falta de preparación del transporte y la logística ante eventos disruptivos. Los cambios inducidos por la pandemia en los patrones de oferta, consumo y demanda, el aumento de los cuellos de botella logísticos, la congestión y los retrasos en los puertos, la escalada de las tarifas y los costos del transporte marítimo y el deterioro de la fiabilidad del transporte y la logística han entrado a formar parte del panorama de esos servicios.

A corto plazo cabe prever que los trastornos se agraven, debido a la aparición de nuevas variantes del virus y nuevas oleadas de infecciones, así como al aumento de los riesgos geopolíticos. Varias tendencias hacen más difícil una rápida vuelta a la “normalidad”, al tiempo que generan oportunidades para el transporte y la logística, incluida la facilitación del comercio. Para que dichas oportunidades se materialicen han de cumplirse una serie de prerrequisitos, tales como la digitalización, la mitigación del cambio climático y la adaptación a este fenómeno, la transición hacia los combustibles bajos en emisiones de carbono, la sostenibilidad ambiental y el fomento de la seguridad energética y alimentaria. Para convertir esos desafíos subyacentes en oportunidades es preciso adoptar políticas y estrategias adecuadas que prioricen la preparación del transporte y la logística para el futuro.

En esta nota se presentan algunas de las principales cuestiones derivadas de los trastornos ligados a la COVID-19 y sus consecuencias. Estos problemas podrían amplificar los desafíos existentes, pero también albergan el potencial de allanar el camino a soluciones y oportunidades innovadoras que podrían ser aprovechadas por todos, incluidos los países en desarrollo. La redefinición de las políticas y estrategias en el ámbito del transporte y la logística es fundamental para seguir el ritmo de esa evolución y lograr que el sector se adapte eficazmente a las nuevas realidades.

\* Se acordó publicar el presente documento tras la fecha de publicación prevista debido a circunstancias que escapan al control de la secretaría de la UNCTAD.



Se invita a los expertos a reflexionar sobre los diversos imperativos que se dan en las esferas del transporte y la facilitación del comercio y a formular recomendaciones sobre el mejor camino a seguir, identificar las áreas de acción prioritarias y definir qué función han de desempeñar las partes interesadas, entre las que figuran la industria, los gobiernos, los sectores público y privado y los asociados para el desarrollo pertinentes.

## I. Introducción

1. Las cadenas mundiales de suministro se han vuelto sumamente complejas e interdependientes. También son más vulnerables a una amplia gama de riesgos, y las disrupciones pueden ocurrir en un número cada vez mayor de eslabones. Los trastornos causados por la COVID-19 han puesto a prueba las cadenas de suministro existentes y los modelos empresariales subyacentes, en los que se tienen en cuenta consideraciones relativas al transporte, las redes logísticas y las capacidades de facilitación del comercio.

2. Tras la conmoción inicial que provocó la pandemia, a finales de 2020 aparecieron señales de una recuperación a varias velocidades, que continuó en 2022. El comercio de mercancías, en particular de bienes de consumo transportados en contenedores, se recuperó más rápido de lo previsto y sigue dando muestras de vigor. Sin embargo, los intereses encontrados que se manifiestan en las cadenas de suministro, la escasez de mano de obra, las capacidades en materia de transporte y equipamiento y los efectos de la crisis en los marinos, así como los costos del transporte marítimo, oscurecen las perspectivas de las cadenas de transporte y la logística y la sostenibilidad y resiliencia a largo plazo del sector. Estas tendencias se dan en un contexto caracterizado por mayores exigencias en materia de mitigación del cambio climático y adaptación a este fenómeno, así como mayores presiones en favor de una transición energética, desastres naturales y patrones meteorológicos con efectos disruptivos, una evolución incierta de la pandemia y la vacunación, tipos divergentes de recuperación económica y mayores amenazas geopolíticas, como la guerra en Ucrania, que afecta a la región del mar Negro.

## II. Transporte marítimo y logística en tiempos de pandemia y creciente incertidumbre

3. La pandemia de COVID-19 hizo resaltar la importancia del transporte y la logística para las cadenas de suministro mundiales, el comercio y las economías interdependientes. La crisis sanitaria ha puesto de manifiesto la vulnerabilidad del sector ante perturbaciones y trastornos. La transición a un mundo pospandémico pone de relieve cuestiones relativas a la importancia del transporte y la logística, con vistas a un futuro diferente en el que las cadenas de suministro con bajas emisiones de carbono, resilientes y ágiles se convertirán en la nueva norma.

4. Dado que más del 80 % del volumen del comercio mundial de mercancías se realiza por vía marítima y más de la mitad de su valor se transporta en contenedores marítimos, este capítulo se centra en la cadena de suministro marítima y sus nexos con las zonas interiores. Además de las repercusiones de la crisis, se analizan las respuestas adoptadas durante la crisis para mitigar sus efectos inmediatos y garantizar la continuidad de las operaciones.

5. Las principales conclusiones pueden agruparse en pocas áreas temáticas, a saber, la sostenibilidad, sistemas de transporte con bajas emisiones de carbono y resilientes al clima gracias a una adecuada preparación, y una buena comprensión de los principios de gestión de riesgos y del papel de la tecnología, la información oportuna, las buenas comunicaciones y los datos como elementos fundamentales para aumentar la resiliencia.

### A. Los trastornos ligados a la COVID-19: repercusiones y respuestas

#### Flujos comerciales, escalas portuarias y conectividad

6. La pandemia de COVID-19 afectó al comercio marítimo internacional, ya que perturbó las operaciones y tensionó las cadenas de suministro. Aunque el sector se comportó mejor de lo previsto inicialmente, en 2020 los volúmenes de comercio marítimo y el tráfico portuario de contenedores disminuyeron un 3,8 % (gráfico 1) y un 1,0 %, respectivamente<sup>1</sup>.

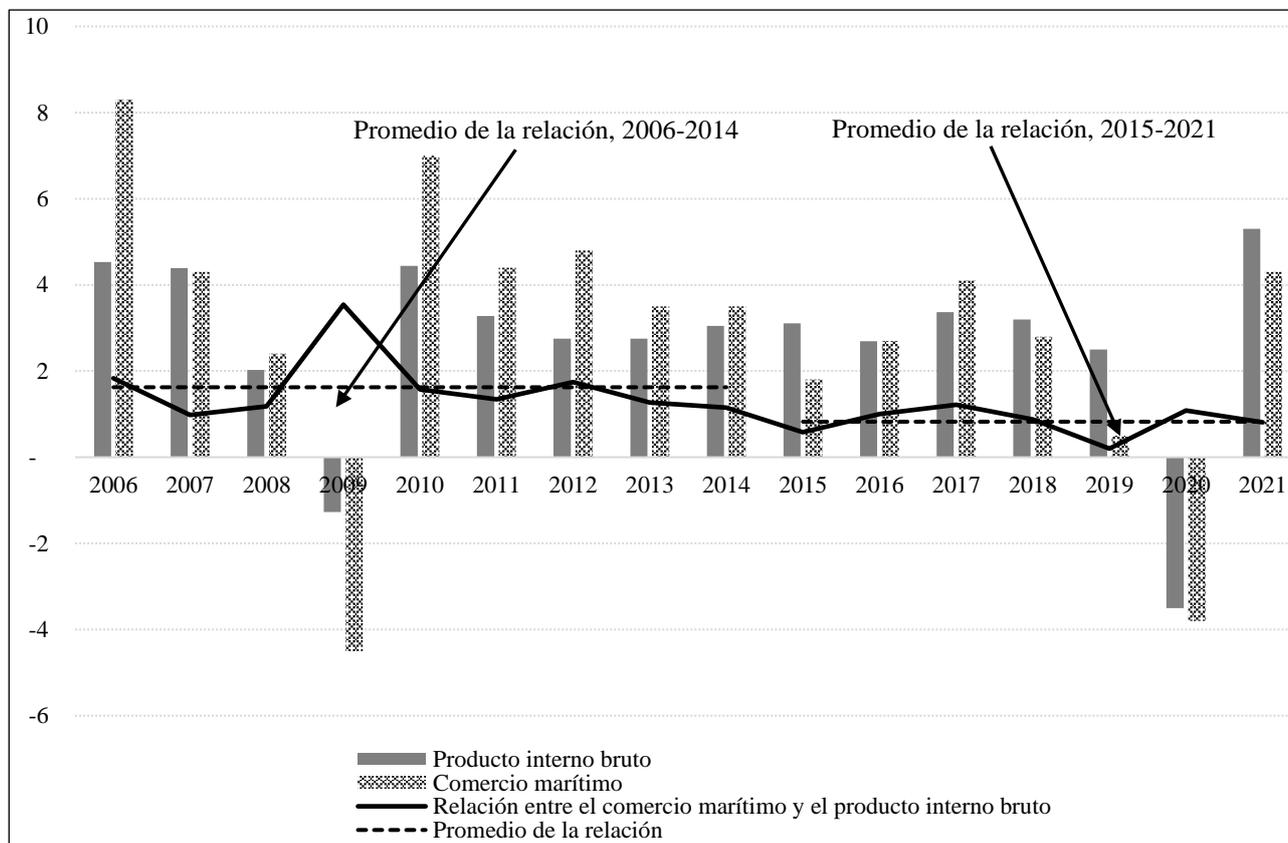
<sup>1</sup> UNCTAD, 2021a, *Review of Maritime Transport 2021* (publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta E.21.II.D.21, Ginebra).

Se prevé un crecimiento moderado a medio plazo, en consonancia con las tendencias de la economía mundial y la persistente incertidumbre.

Gráfico 1

### Comercio marítimo internacional, producto interno bruto mundial y relación entre el comercio marítimo y el producto interno bruto

(Variación anual porcentual y relación)



Fuente: UNCTAD, 2021a.

7. Numerosos puertos registraron un menor número de escalas de buques debido a la reprogramación o cancelación de itinerarios. Como respuesta al cambio en las pautas de despliegue de portacontenedores y al aumento del tamaño de los buques, en algunos puertos se observó una mejora de la conectividad, que ha permitido compensar el impacto negativo de la cancelación de escalas de buques, es decir la decisión de las compañías navieras de anular servicios programados por causa de la pandemia. En 2020, los pequeños Estados insulares en desarrollo seguían registrando los niveles más bajos de conectividad: de los 25 países menos conectados, 18 eran pequeños Estados insulares en desarrollo.

8. Las partes interesadas de toda la cadena de suministro marítimo tomaron medidas inmediatas para asegurar la continuidad de las operaciones portuarias y los servicios de transporte marítimo. Las normas y protocolos generales impuestos a todas las actividades económicas también se aplicaron al transporte marítimo y los puertos. Los planes y directrices preexistentes sobre cómo responder a las crisis resultaron útiles. La comunicación eficaz entre todos los actores pertinentes y el acceso a una información transparente, precisa y correcta resultaron fundamentales, al igual que las iniciativas de apoyo a los trabajadores y al personal y la adopción de enfoques que consideraban el conjunto de la cadena de suministro para ayudar a todos los eslabones de esta.

9. Las administraciones públicas desempeñaron una tarea fundamental a la hora de facilitar las iniciativas y fomentar el diálogo y la colaboración con el sector. El mantenimiento del transporte en las regiones del interior representó un desafío considerable en muchas partes del mundo, y los esfuerzos por mantener la conectividad de esas zonas interiores también fueron parte de la respuesta. La coordinación en las fronteras para

facilitar los flujos comerciales y los esfuerzos por coordinar las aduanas, así como los controles e inspecciones fronterizos, supusieron un cambio trascendental (véase el capítulo III).

10. La tecnología surgió como una solución milagrosa ya que permitió lograr mejoras en materia de eficiencia y facilitación del comercio. La utilización de herramientas digitales en los puertos, el transporte marítimo y el acceso al interior de los países resultó fundamental para mitigar la crisis y aumentar la resiliencia. Por lo general, los puertos “inteligentes” capearon mejor los trastornos causados por la COVID-19, de la misma manera que los puertos que habían invertido en infraestructura digital y conectividad y habían promovido el intercambio de datos entre autoridades portuarias, cargadores y transitarios. Las plataformas digitales facilitaron la presentación y tramitación de documentación, permisos, operaciones, certificados y similares, y la mejora de la coordinación entre los interesados y las autoridades públicas responsables permitió mantener el flujo de información y la armonización de las actuaciones. Sin embargo, se manifestaron algunos desafíos latentes, como el acceso a los conocimientos técnicos y a las fuentes de financiación para los pequeños actores del sector, cuya diferencia con los grandes operadores, como los transportistas de escala mundial, quedó patente.

### **Crisis de la cadena de suministro, desequilibrio del mercado y escalada de los costos**

11. La recuperación asimétrica del comercio marítimo a finales de 2020 se vio obstaculizada por cuellos de botella en la cadena de suministro, que probablemente hayan reforzado la rentabilidad del transporte marítimo de línea y aumentado la presión sobre las cadenas de suministro, los puertos, el transporte marítimo y el comercio. El auge del comercio electrónico, combinado con las limitaciones de capacidad, la escasez de equipos, las nuevas infecciones de COVID-19 en ciertas partes del mundo —por ejemplo en una terminal internacional de contenedores esencial situada en China (la terminal de Yantian)— y un bloqueo de una semana del Canal de Suez, tensionaron gravemente las cadenas de suministro en 2021.

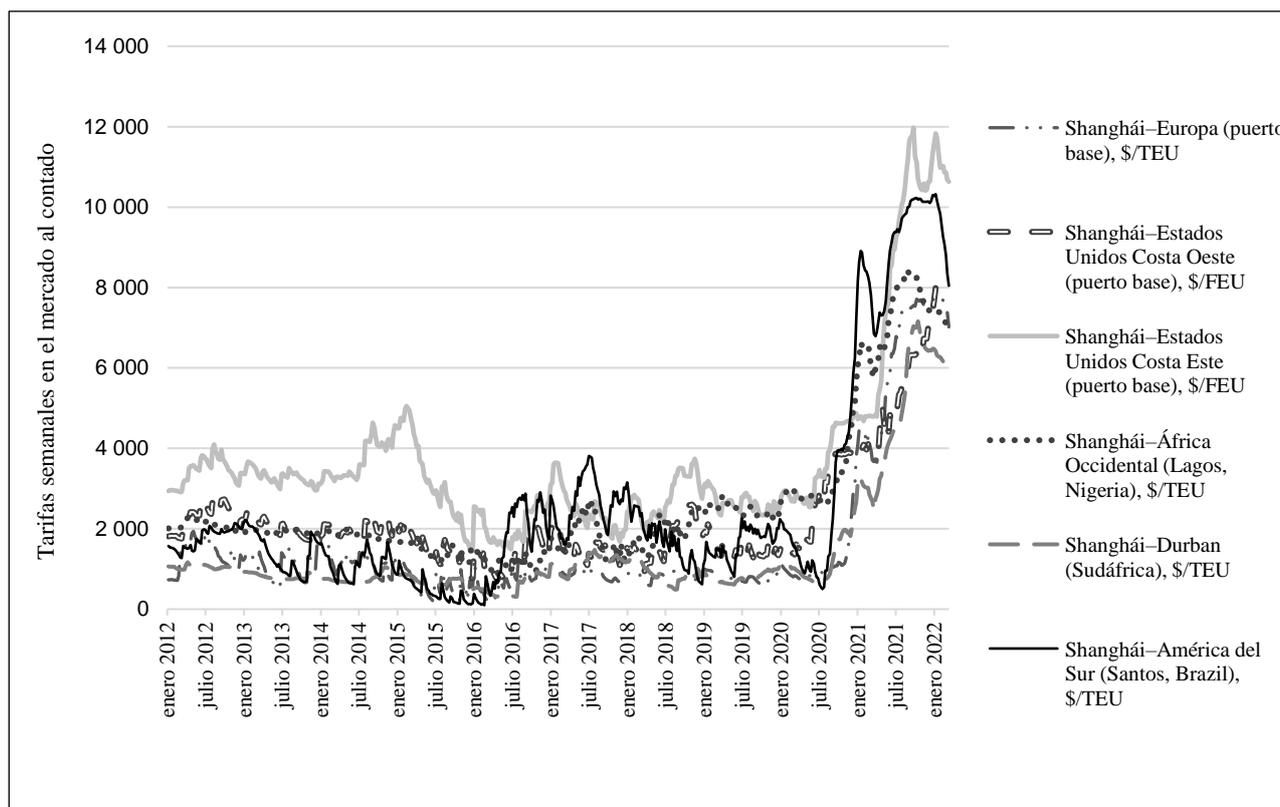
12. Esa presión ha continuado, y en el primer trimestre de 2022 se ha seguido observando una elevada congestión portuaria y limitaciones en las redes logísticas y de transporte. Aunque el auge del comercio electrónico puede haber sostenido la actividad comercial, también ha requerido centros de distribución y capacidad de transporte. Las previsiones más conservadoras apuntan a que el comercio electrónico transfronterizo de bienes se ampliará hasta alcanzar un valor de alrededor de un billón de dólares de los Estados Unidos en 2030 (en términos de valor de la mercancía transaccionada), desde su importe actual de aproximadamente 300.000 millones de dólares<sup>2</sup>. Se estima que entre 5 y 7 años de crecimiento del comercio electrónico se han comprimido en uno solo. La severa congestión del transporte marítimo hizo que la capacidad de transporte de los buques se viera reducida hasta en un 15 %, por tener que permanecer fondeados o navegando lentamente<sup>3</sup>.

13. Las tarifas de los fletes se dispararon, los recargos proliferaron y la fiabilidad del servicio disminuyó, mientras que los retrasos y los tiempos de parada aumentaron. A finales de 2020, las tarifas por contenedor eran más de cinco veces superiores a las de 2019 (gráfico 2) y se han mantenido elevadas desde entonces. Nuevos trastornos, como la interrupción de las actividades manufactureras y el cierre de los puertos chinos en marzo de 2022 debido a nuevos casos de infección por coronavirus, así como la guerra que afecta a la región del mar Negro, podrían perturbar aún más el sistema.

<sup>2</sup> McKinsey and Company, 2022, “Uncertainty returns – but this time, the cause is not COVID-19”, COVID-19, nota informativa núm. 97.

<sup>3</sup> IHS Markit, enero de 2022, “The great supply chain disruption: Why it continues in 2022”.

Gráfico 2  
Índice de Carga Contenerizada de Shanghái, rutas seleccionadas



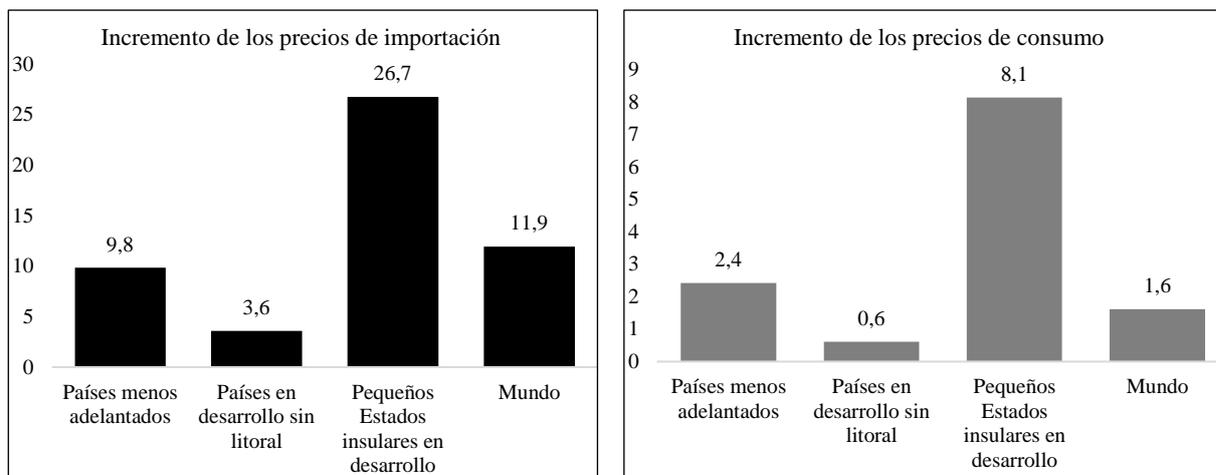
*Fuente:* Secretaría de la UNCTAD, sobre la base de datos de 2022 de Clarkson Shipping Services, Clarkson Research Network. (La mención de una empresa o un proceso bajo licencia no implica en modo alguno que estos cuenten con el respaldo de las Naciones Unidas).

*Abreviaturas:* TEU, unidad equivalente de 20 pies; FEU, unidad equivalente de 40 pies.

14. El aumento de los costos es problemático para todos los operadores del comercio y las cadenas de suministro, en particular para los cargadores más pequeños, que tienen menos capacidad para absorber costos adicionales y se ven perjudicados cuando se negocian los fletes y se reserva espacio en los buques. Según una modelización realizada por la UNCTAD, los niveles de precios de las importaciones a nivel mundial se incrementarán, por término medio, un 11,9 % como consecuencia del aumento sostenido de las tarifas de flete, y los pequeños Estados insulares en desarrollo serán los más afectados, dada su dependencia del transporte marítimo (gráfico 3). Los precios de las importaciones de los pequeños Estados insulares en desarrollo acumularán un encarecimiento del 26,7 %, con un desfase de aproximadamente un año.

Gráfico 3  
**Modelización del impacto del encarecimiento de los fletes de contenedores en los niveles de precios de importación y de consumo**

(En porcentaje)

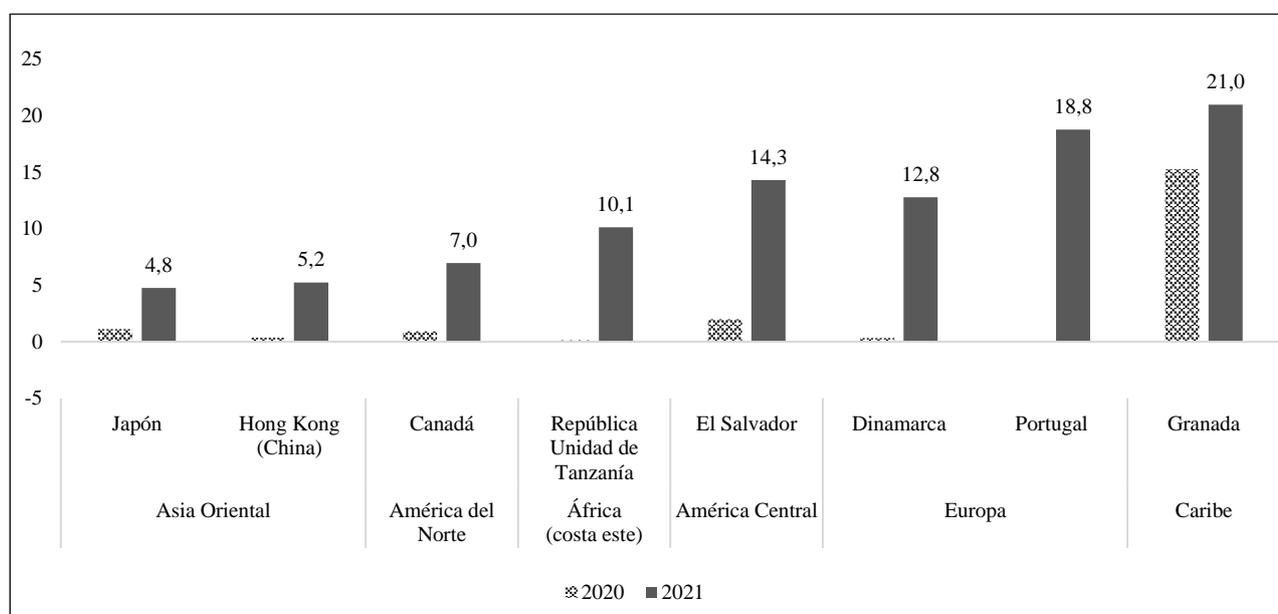


Fuente: UNCTAD, modelización actualizada, basada en *Review of Maritime Transport 2021* (UNCTAD, 2021a).

15. Se prevé que en 2023 los precios de consumo a nivel mundial serán un 1,6 % más altos de lo que habrían sido sin el aumento de los fletes. En los pequeños Estados insulares en desarrollo, se estima que el incremento acumulado de los precios al consumo será de un 8,1 % y, en los países menos adelantados, de un 2,4 %. Los últimos datos disponibles para los países seleccionados muestran subidas de los precios de importación que oscilan entre el 5 % y el 21 % en 2021. Granada fue el país que registró un aumento mayor (gráfico 4).

Gráfico 4  
**Cambios en los precios de importación de bienes contenedorizados importados de China por economías seleccionadas\***

(En porcentaje)



\* Para las que se dispone de datos correspondientes a 2021.

Fuente: UNCTAD, a partir de la Base de Datos Estadísticos de las Naciones Unidas sobre el Comercio Internacional.

Notas: La definición de bienes contenedorizados se toma de la empleada en la base de datos sobre los costos del transporte marítimo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. Las variaciones porcentuales indicadas reflejan la mediana de las variaciones de los precios de importación de los productos básicos.

16. También se prevé que la guerra en Ucrania, que afecta a la región del mar Negro, aumente los costos en la cadena de suministro y el transporte de alimentos, y afecte negativamente a la seguridad alimentaria mundial y a los países importadores netos de alimentos y los países menos adelantados. Los fletes de los buques tanque y de carga seca a granel también están subiendo, debido al aumento de la demanda y a las perturbaciones, a las que se suma la incertidumbre derivada de la guerra.

#### **Crisis relativa al reemplazo de tripulaciones de marinos<sup>4</sup>**

17. Durante la pandemia actual de COVID-19, los 1,9 millones de marinos del mundo, muchos de los cuales proceden de países en desarrollo, han desempeñado un papel fundamental para garantizar el flujo de bienes esenciales a lo largo de las cadenas de suministro y mantener en funcionamiento el transporte marítimo y el comercio mundial. Debido a las restricciones en materia de salud pública y de viajes impuestas por los países para contener la propagación de la COVID-19, numerosos marinos no pudieron abandonar los buques, con lo cual se vieron obligados a permanecer a bordo de sus buques durante plazos que excedían considerablemente las fechas de vencimiento de sus contratos y el período máximo de 11 meses de servicio ininterrumpido a bordo, que establece la versión enmendada del Convenio sobre el Trabajo Marítimo, de 2006, de la Organización Internacional del Trabajo. Por las mismas razones, algunos marinos no pudieron incorporarse a los buques para reemplazar a las tripulaciones anteriores, lo que supuso una importante pérdida de ingresos y generó dificultades para los marinos y sus familias.

18. Esa crisis humanitaria relativa al reemplazo de tripulaciones de marinos generó una considerable tensión y fatiga mental y, en consecuencia, aumentó el riesgo de accidentes, lo cual supuso un deterioro de las condiciones de trabajo en el sector marítimo. Aunque el número de marinos que continúan sin poder abandonar sus buques ha disminuido, sigue siendo considerable, y se requieren más esfuerzos colectivos para hacer frente a esa situación. Además, el impacto global de la variante ómicron y las medidas de respuesta conexas sobre el reemplazo de las tripulaciones aún no está claro, y todavía pueden aparecer otras variantes preocupantes.

#### **Repercusiones de la pandemia en los contratos mercantiles**

19. La pandemia está provocando retrasos e interrupciones sin precedentes en la cadena de suministro, las cuales están afectando al cumplimiento de una amplia gama de obligaciones contractuales y pueden dar lugar a costosos litigios que, en un contexto mundializado, implican complejas cuestiones jurisdiccionales. A menos que se encuentren enfoques comunes para reducir el número de litigios y facilitar su resolución, por ejemplo mediante cláusulas contractuales que prevean una asignación equilibrada del riesgo, tanto entre las partes como en lo relativo a los esfuerzos de resolución informal de controversias y mediación, la necesidad de onerosos litigios podría llegar a una escala que excediese la capacidad de los sistemas de administración de justicia, lo cual repercutiría en la gobernanza y el estado de derecho.

20. Se alienta a las partes interesadas del sector y a los operadores del comercio a que muestren cierta moderación y flexibilidad en el ejercicio de sus derechos, según convenga. Los gobiernos deben estudiar en qué casos puede ser necesaria su intervención o la provisión de asistencia financiera y en qué momentos puede resultar conveniente reforzar los mecanismos e instituciones formales e informales de resolución de controversias, de modo que estos sean capaces de dar respuesta a un probable aumento de las disputas contractuales en el contexto de la pandemia de COVID-19. Puede ser preciso que los gobiernos y el sector coordinen sus esfuerzos para hacer frente a la aparición de prácticas potencialmente desleales y cargos excesivos, así como para promover el desarrollo y el uso de la asignación de riesgos

---

<sup>4</sup> Organización Internacional del Trabajo, Organización Marítima Internacional, UNCTAD, Organización Mundial de la Salud, 2022, Declaración conjunta en la que se insta a seguir colaborando para hacer frente a la crisis relativa al reemplazo de tripulaciones, salvaguardar la salud y la seguridad de los marinos y evitar las disrupciones de la cadena de suministro durante la pandemia actual de COVID-19, disponible en [https://unctad.org/system/files/non-official-document/un-joint-statement-on-crewing-crisis\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/un-joint-statement-on-crewing-crisis_en.pdf).

comerciales por medio de cláusulas contractuales estandarizadas que hayan sido redactadas para garantizar los derechos y obligaciones contractuales en el contexto de las circunstancias asociadas a la pandemia.

21. Otras consideraciones se derivan de una mayor dependencia del comercio electrónico en un mundo sujeto a limitaciones físicas. Aunque el comercio electrónico de bienes está aumentando de forma considerable, los contratos comerciales deben ejecutarse en el mundo real, es decir, los bienes deben fabricarse, almacenarse, distribuirse, transportarse y entregarse. Para ello se precisan redes e infraestructuras físicas, pero la pandemia y los trastornos conexos siguen planteando grandes desafíos. Para contribuir a la seguridad alimentaria y la provisión de suministros médicos, garantizar el abastecimiento de la población y aprovechar los posibles beneficios económicos del aumento del comercio electrónico, es necesario asegurar las cadenas de suministro físicas de forma coordinada en todo el planeta. La adaptación al cambio climático y el aumento de la resiliencia de las infraestructuras de transporte deben formar parte de esa estrategia y pueden resultar fundamentales para los países en desarrollo más vulnerables. A ese respecto, será preciso que los gobiernos y el sector adopten enfoques que favorezcan la colaboración, así como la coherencia y las sinergias entre las políticas.

22. Es probable que los riesgos cibernéticos aumenten sustancialmente como resultado de la preferencia creciente por las interacciones virtuales en todos los niveles. Ello incrementará las vulnerabilidades en todo el mundo y podría tener efectos paralizadores en las cadenas de suministro y los servicios críticos. Por lo tanto, es urgente que se realicen esfuerzos coordinados para reforzar la protección contra la ciberdelincuencia y los ciberataques. Para ello puede ser preciso incrementar considerablemente la inversión e intensificar el fomento de la capacidad, también en lo que respecta al personal cualificado.

### **Transporte marítimo y puertos sostenibles e inteligentes**

23. Aunque la pandemia ha sido un tema predominante durante los dos últimos años, otras cuestiones de carácter mundial siguen siendo prioritarias, en particular la mitigación del cambio climático y la adaptación a este, el transporte marítimo con bajas emisiones de carbono y la ecologización de los puertos. En junio de 2021, la Organización Marítima Internacional aprobó nuevas medidas obligatorias para reducir la intensidad de carbono en el transporte marítimo internacional. Aunque los nuevos avances normativos son cruciales para avanzar hacia la descarbonización, los ajustes que conllevan también implican costos. Como se afirma en un informe reciente de la UNCTAD, las medidas regulatorias destinadas a lograr un transporte marítimo con bajas emisiones de carbono pueden repercutir de manera desigual en las economías<sup>5</sup>. El apoyo a las economías vulnerables en la transición energética y la descarbonización del transporte marítimo posibilitará una transición equitativa hacia una cadena de suministro marítimo mundial sostenible y resiliente<sup>6</sup>. Dicho esto, los vínculos y las sinergias entre la sostenibilidad ambiental y la resiliencia del transporte y la logística son innegables. Los modelos de transporte y logística insostenibles aumentan los riesgos y la vulnerabilidad frente a los trastornos. La reducción de las emisiones de carbono del transporte marítimo y la aceleración de la transición energética para abandonar los combustibles fósiles siguen siendo imperativos apremiantes y resultan esenciales para las principales estrategias de desarrollo de la resiliencia.

### **Adaptación al cambio climático, fomento de la resiliencia y reducción del riesgo de desastres para las infraestructuras de transporte esenciales**

24. Los fenómenos climáticos extremos y los desastres relacionados con el clima pueden provocar importantes daños en las infraestructuras de transporte esenciales, así como interrupciones y retrasos operativos a lo largo de las cadenas de suministro, con onerosos

<sup>5</sup> UNCTAD, 2021b, *UNCTAD Assessment of the Impact of the [International Maritime Organization] IMO Short-Term [Greenhouse Gas] GHG Reduction Measure on States* (publicación de las Naciones Unidas, Ginebra).

<sup>6</sup> *Ibid.*

costos económicos<sup>7</sup>. En las últimas evaluaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, publicadas en 2021 y 2022, se advierte claramente que las olas de calor, las sequías y las inundaciones, cada vez más extremas, podrían tener consecuencias devastadoras, por lo que es cada vez más urgente adoptar medidas de adaptación eficaces. Según las proyecciones, basadas en la hipótesis utilizada, el aumento medio de la temperatura mundial de 1,5 °C en relación con la época preindustrial se alcanzará probablemente en 2040, y si no se reducen las emisiones en los próximos años, este umbral podría traspasarse incluso antes<sup>8</sup>. Aunque la intensificación de las repercusiones aumentará a medida que lo hagan las causas subyacentes, muchas de ellas pueden evitarse o mitigarse si el mundo actúa rápidamente aplicando medidas esenciales de adaptación y mitigación.

25. La lucha contra los efectos del cambio climático sigue siendo un gran desafío, incluso en tiempos de pandemia, sobre todo para los grupos de países más vulnerables, como los pequeños Estados insulares en desarrollo. Las infraestructuras costeras de transporte esenciales de esos países, sobre todo los puertos y aeropuertos, son vitales para el comercio exterior y la seguridad alimentaria y energética, así como para el turismo y para la reducción del riesgo de desastres. Según las previsiones, esos activos estarán expuestos a un riesgo cada vez mayor de sufrir inundaciones costeras ya en la década de 2030, a menos que se adopten medidas de adaptación eficaces<sup>9</sup>.

26. Además, esos riesgos van en aumento. Se prevé una elevación extrema del nivel del mar en casi todas partes y las proyecciones extraídas de las modelizaciones realizadas a escala mundial apuntan a que los sucesos de ese tipo de cierta magnitud, que actualmente presentan una baja frecuencia de recurrencia (por ejemplo, 1 episodio cada 100 años), van a darse más a menudo en la mayoría de las regiones<sup>10</sup>.

27. Incluso en el caso de que la temperatura mundial aumentara en 1,5 °C, lo cual podría materializarse ya en la década de 2030, los episodios elevación extrema del nivel del mar, de una magnitud que hasta ahora se observa una vez cada siglo, podrían ocurrir hasta una vez

<sup>7</sup> Organización Meteorológica Mundial, 2021, *Atlas de la OMM sobre mortalidad y pérdidas económicas debidas a fenómenos meteorológicos, climáticos e hidrológicos extremos (1970-2019)*, OMM-Nº 1267, Ginebra; véase también, RTI International, 2022, “Act now or pay later: The costs of climate inaction for ports and shipping” (escrito para el Environmental Defense Fund).

<sup>8</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2021, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*, Contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, disponible en <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>; Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2022, *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Contribución del Grupo de Trabajo II al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (Pörtner H-O, Roberts D. C, Tignor M., Poloczanska E. S., Mintenbeck K., Alegría A., Craig M., Langsdorf S., Löschke S., Möller V., Okem A., Rama B. (eds.)), Cambridge University Press, en proceso de impresión, disponible en <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>.

<sup>9</sup> Monioudi I. N., Asariotis R., Becker A., Bhat C., Dowding-Gooden D., Esteban M., Feyen L., Mentaschi L., Nikolaou A., Nurse L., Phillips W., A-Y Smith D., Satoh M., O'Donnell Trotz U., Velegakis A. F., Voukouvalas E., Vousdoukas M. y Witkop R., 2018, “Climate change impacts on critical international transportation assets of Caribbean small island developing States: The case of Jamaica and Saint Lucia”, *Regional Environmental Change*, 18:2211-2225; Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development and efforts to eradicate poverty* (Masson-Delmotte V., Zhai P., Pörtner H-O., Roberts D., Skea J., Shukla P. R., Pirani A., Moufouma-Okia W., Péan C., Pidcock R., Connors S., Matthews J. B. R., Chen Y., Zhou X., Gomis M. I., Lonnoy E., Maycock T., Tignor M. y Waterfield T. (eds.)); Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2019, *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (Pörtner H-O., Roberts D. C., Masson-Delmotte V., Zhai P., Tignor M., Poloczanska E., Mintenbeck K., Alegría A., Nicolai M., Okem A., Petzold J., Rama B. y Weyer N. M. (eds.)), Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Nueva York, Nueva York, Estados Unidos de América.

<sup>10</sup> Véase <https://unctad.org/news/climate-change-impacts-seaports-growing-threat-sustainable-trade-and-development>.

cada decenio en muchos puertos de América del Sur, África, el golfo Pérsico, el Sudeste Asiático y el Pacífico. Esas previsiones conllevan implicaciones importantes para la adaptación de los puertos al cambio climático. Puesto que estos activos tienen una vida útil larga, las alteraciones en la recurrencia (período de retorno) de los episodios referidos (y las mareas de tempestad asociadas) afectarán a lo largo del siglo XXI al riesgo de inundación de las instalaciones y a la elección y el diseño de las medidas de adaptación al cambio climático necesarias.

## **B. Más allá de la crisis: planificación de sistemas de transporte y logística resilientes y sostenibles**

28. Aunque algunos de los desequilibrios entre la oferta y la demanda y las repercusiones inmediatas en el transporte y la logística marítimos pueden disiparse a medida que se normalizan los patrones de la demanda mundial y desaparecen los cuellos de botella logísticos, hay también factores estructurales, como las redes de comercio y transporte marítimo mundiales frente a las de carácter regional, los cambios en los patrones de consumo, el auge del comercio electrónico, el creciente imperativo de sostenibilidad o la rápida digitalización, que actualmente determinan las perspectivas a más largo plazo. Esas tendencias subrayan la necesidad de adoptar una visión de futuro mediante la incorporación temprana de criterios de sostenibilidad y resiliencia en la planificación y las decisiones de inversión en materia de logística comercial y de transporte.

29. Para hacer frente a esos cambios, que se han visto acelerados por la pandemia, y a los desafíos derivados de las nuevas amenazas geopolíticas, el aumento de los precios de la energía, la inflación y la preocupación por la seguridad alimentaria y energética, será preciso que el sector conceda la debida importancia a la gestión de riesgos, la preparación, la digitalización, la descarbonización y la resiliencia. La gestión eficaz de esas tendencias será un elemento esencial del fomento de la resiliencia y la preparación para el futuro de los sistemas logísticos y de transporte.

30. Como parte de la respuesta de la iniciativa “Una ONU” a los retos de conectividad del comercio y el transporte debidos a la pandemia de COVID-19, un proyecto sobre la conectividad del transporte y el comercio en épocas de pandemia, financiado por la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo, reunió a la UNCTAD y a las cinco comisiones regionales. En el marco de ese proyecto conjunto, esas entidades se propusieron promover, en el sistema de las Naciones Unidas, soluciones sin contacto, una conectividad sin fisuras y enfoques colaborativos, haciendo uso de las normas y herramientas de las Naciones Unidas y movilizand o servicios de asesoramiento y plataformas de cooperación<sup>11</sup>. Entre los resultados más relevantes cabe citar la elaboración de informes de evaluación del impacto mundial y regional y seminarios web, que sirvieron para difundir las principales conclusiones sobre las repercusiones de la COVID-19 en la cadena de suministro marítima y las medidas de respuesta aplicadas para mitigarlas. Además, se elaboró un manual sobre cómo preparar las cadenas de suministro marítimas para el futuro, que se ha divulgado ampliamente y al que se puede acceder a través de una plataforma web<sup>12</sup>. Aprovechando las sinergias con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, esa labor de refuerzo de la resiliencia contribuye también a desarrollar la labor de asistencia técnica que presta la UNCTAD en el ámbito de la sostenibilidad del transporte marítimo de mercancías<sup>13</sup>.

31. En el marco del curso de gestión portuaria de la UNCTAD, que se inscribe en el programa TrainForTrade, se desarrolló el “Curso de Puertos Resilientes ante las Pandemias”<sup>14</sup>, del que se impartieron dos ediciones en 2021. Se invitó a los participantes a que hicieran recomendaciones que contribuyeran a la formulación de políticas para hacer

<sup>11</sup> Véase <https://unctad.org/project/transport-and-trade-connectivity-age-pandemics>.

<sup>12</sup> Véase <https://unttc.org/stream/maritime-supply-chain-resilience-tracker-and-kpis>.

<sup>13</sup> Véase <https://unctadsftportal.org/>.

<sup>14</sup> Véase <https://tft.unctad.org/port-management/building-port-resilience/>.

frente a la pandemia en las comunidades portuarias. Se recibieron más de 240 propuestas y las recomendaciones de políticas resultantes de ese ejercicio se publicaron recientemente<sup>15</sup>.

### **Continuación de la cooperación para hacer frente a la crisis que viven actualmente los marinos**

32. Los marinos y la fuerza laboral marítima son esenciales para la resiliencia del transporte marítimo. La fluidez del comercio de mercancías por vía marítima y la manipulación eficiente de la carga por parte de los puertos dependen en gran medida de que los trabajadores cumplan sus tareas de manera eficiente, segura y sostenible. La crisis relativa al reemplazo de tripulaciones de marinos pone en peligro tanto la buena circulación de los bienes a través de las cadenas de suministro como la salud, el bienestar y los derechos humanos de los marinos. Por lo tanto, solventar la actual crisis relativa al reemplazo de tripulaciones continúa siendo una destacada prioridad en el ámbito de las acciones colectivas, tanto de los gobiernos como de los interesados del sector. Atendiendo a la resolución 75/17 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobada en diciembre de 2020, la UNCTAD realizó un seguimiento de las novedades pertinentes relacionadas con la crisis relativa al reemplazo de tripulaciones e informó al respecto en el capítulo 5 de la publicación *Review of Maritime Transport 2021* (Informe sobre el transporte marítimo 2021)<sup>16</sup>. Además, en diciembre de 2021 se publicó una nota informativa de la UNCTAD relacionada con ese tema<sup>17</sup>, en la que figuran datos e información actualizados. En ambos documentos se destacan las esferas en las que el sector, los gobiernos y las organizaciones internacionales pueden cooperar para proteger los derechos humanos de los marinos y los derechos que la ley reconoce a estos, y aplicar las normas laborales pertinentes, incluidas las acordadas en la versión enmendada del Convenio sobre el Trabajo Marítimo, de 2006, y en particular aliviar la difícil situación de los marinos resultante de la pandemia de COVID-19<sup>18</sup>. Además, en febrero de 2022, la UNCTAD, junto con la Organización Marítima Internacional, la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, emitió una declaración conjunta sobre la cuestión<sup>19</sup>, en la que se instaba a seguir colaborando para hacer frente a la crisis relativa al reemplazo de tripulaciones, proteger la salud y la seguridad de los marinos y evitar interrupciones en la cadena de suministro durante la pandemia. Las cuatro entidades, reconociendo la importancia del sector marítimo para mantener los flujos comerciales durante la lucha mundial contra la COVID-19, pidieron a los gobiernos, a las autoridades nacionales y locales y a todas las partes interesadas, incluidos los empleadores, que adoptaran 10 medidas fundamentales (véase el recuadro).

<sup>15</sup> UNCTAD, 2022, Emerging strategies for ports during the pandemic, nota informativa de la UNCTAD núm. 93.

<sup>16</sup> UNCTAD, 2021a.

<sup>17</sup> UNCTAD, 2021c, Strengthening international response and cooperation to address the seafarer crisis and keep global supply chains open during the ongoing COVID-19 pandemic, nota informativa de la UNCTAD núm. 91.

<sup>18</sup> Entre las actividades conexas cabe destacar un evento en línea sobre cuestiones relacionadas con los marinos, organizado por la UNCTAD en colaboración con la Organización Internacional del Trabajo, con motivo del Día Marítimo Mundial, el 30 de septiembre de 2021, y una serie de seminarios web sobre cuestiones marítimas titulada "The crewing crisis: Seafarers' concerns in times of the pandemic and beyond" (véase <https://unctad.org/meeting/maritime-webinar-series-crewing-crisis-seafarers-concerns-times-pandemic-and-beyond>).

<sup>19</sup> Disponible en [https://unctad.org/system/files/non-official-document/un-joint-statement-on-crewing-crisis\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/un-joint-statement-on-crewing-crisis_en.pdf).

### **Llamamiento a la adopción de 10 medidas fundamentales**

1. Proporcionar a los marinos un acceso inmediato a atención médica y facilitar su evacuación por motivos médicos cuando la atención de la salud requerida no pueda proporcionarse a bordo.
2. Designar a los marinos como “trabajadores esenciales” que prestan un servicio fundamental, para facilitar el reemplazo de las tripulaciones y garantizar la seguridad en sus desplazamientos a través de las fronteras, y reconocer la documentación pertinente para ese fin.
3. En la medida de lo posible, dar prioridad a la vacunación de los marinos en los programas nacionales de vacunación contra la COVID-19 y eximirlos de cualquier política nacional que exija una prueba de vacunación contra la COVID-19 como requisito obligatorio único para la entrada en un país, de conformidad con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.
4. Facilitar a los marinos equipos de protección personal adecuados y proporcionarles o realizarles pruebas diagnósticas de la COVID-19, incluidas pruebas de reacción en cadena de la polimerasa cuando sea necesario, para facilitar la detección de casos a bordo o en el puerto y los desplazamientos de los marinos, entre ellos los permisos para ir a tierra y los reemplazos de tripulaciones.
5. Garantizar la aplicación coherente de los protocolos y normas acordados internacionalmente, incluidos los relativos a los documentos de viaje y de vacunación de los marinos, y coordinarse adecuadamente y hacer lo necesario para evitar medidas punitivas, multas y costos excesivos.
6. Adherirse a los instrumentos jurídicos más recientes, entre ellos el Convenio sobre el Trabajo Marítimo, de 2006, o el Convenio de la Organización Internacional del Trabajo sobre los Documentos de Identidad de la Gente de Mar (revisado), de 2003 (núm. 185), y garantizar su aplicación.
7. Aplicar las orientaciones sectoriales de la Organización Mundial de la Salud para la gestión de la COVID-19 a bordo de buques mercantes y pesqueros, publicadas en diciembre de 2021, y en las que, entre otras cuestiones, se destaca la importancia de las intervenciones no médicas, como el uso de mascarillas independientemente del estado de vacunación.
8. Proporcionar, cuando proceda, certificados de clave pública asociados a pruebas sanitarias a las redes de confianza pertinentes, como la Organización de Aviación Civil Internacional, para los viajes internacionales.
9. Seguir colaborando para que las orientaciones pertinentes se actualicen periódicamente, en función de los avances y la evolución de los conocimientos científicos, y se establezcan mecanismos para reducir las emergencias médicas en el mar y responder eficazmente cuando se produzcan.
10. Colaborar de manera coordinada para velar por la seguridad de los marinos y limitar las interrupciones de las cadenas de suministro, y prevenir la propagación incontrolada de las variantes preocupantes que aparezcan, pues podrían prolongar la pandemia y sus amplias repercusiones socioeconómicas.

*Fuente:* Organización Internacional del Trabajo, Organización Marítima Internacional, UNCTAD, Organización Mundial de la Salud, 2022, Declaración conjunta en la que se insta a seguir colaborando para hacer frente a la crisis relativa al reemplazo de tripulaciones, salvaguardar la salud y la seguridad de los marinos y evitar las interrupciones de la cadena de suministro durante la pandemia actual de COVID-19.

### **Costos y tarifas del transporte**

33. Se prevé que los fletes seguirán siendo elevados. Los trastornos e incertidumbres derivados de la actual crisis geopolítica están tensionando las cadenas de suministro, que se encuentran ya sometidas a mucha presión. Para que el comercio mundial siga fluyendo y el

transporte marítimo prospere y logre superar eficazmente esas perturbaciones, será necesario adoptar medidas específicas y sopesadas. En ese sentido, conviene extraer lecciones de la experiencia y las enseñanzas derivadas de la crisis de la oferta sin precedentes que generó la pandemia de COVID-19. Entre las actuaciones clave a ese respecto pueden citarse las siguientes:

a) Supervisar los mercados para garantizar un entorno comercial justo, transparente y competitivo. Los gobiernos deben vigilar las tarifas de los fletes, así como las tasas y cargos aplicados por las navieras y las terminales portuarias;

b) Reforzar las autoridades de la competencia en el sector del transporte marítimo para que puedan comprender mejor la evolución del mercado y ejercer la necesaria supervisión normativa. Los organismos reguladores, como la Comisión Federal Marítima de los Estados Unidos de América, están recibiendo presiones de los cargadores para que examinen las causas de la rentabilidad del transporte marítimo de línea en plena pandemia;

c) Compartir información y reforzar la colaboración para mejorar la eficiencia del transporte y las operaciones. Una mayor colaboración e intercambio de datos entre las distintas partes interesadas a lo largo de la cadena de suministro marítima, incluidas las navieras, los puertos, los proveedores de transporte terrestre, las aduanas y los cargadores, redundará en beneficio de todos;

d) Profundizar y avanzar en la investigación y la recopilación de datos para fundamentar las políticas y las medidas de intervención destinadas a reducir los costos de transporte y mejorar la eficiencia;

e) Estudiar y diseñar opciones para la introducción inmediata y sujeta a plazos de medidas de respuesta como mecanismos de emergencia que ayuden a aliviar cualquier aumento grave de los costos del transporte de alimentos y otros bienes esenciales, especialmente para las economías importadoras de alimentos en términos netos —que por lo tanto presentan un alto grado de dependencia—, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.

### **Modos de abordar las repercusiones de la pandemia en los contratos mercantiles**

34. Abordar eficazmente los efectos de la pandemia en el derecho mercantil y las medidas de respuesta conexas será fundamental para los operadores del comercio, tanto durante la crisis actual como después. Para responder a la necesidad de asesoramiento urgente en ese sentido, la UNCTAD preparó dos notas informativas de carácter sustantivo —que se enmarcaron en sus actividades de cooperación técnica en el ámbito de la COVID-19<sup>20</sup>— una sobre reclamaciones relativas a la carga<sup>21</sup> y otra sobre venta internacional de mercancías<sup>22</sup>, así como un informe analítico centrado en el transporte marítimo de mercancías y el transporte multimodal<sup>23</sup>. En dichos documentos se examinan las implicaciones legales de la pandemia para la ejecución de diferentes tipos de contratos, así como algunas de las actuales cláusulas estandarizadas que han sido elaboradas por asociaciones del sector para su incorporación en los contratos de flete con el fin de prever la asignación de riesgos comerciales entre las partes. También se ofrecen algunas recomendaciones para las partes comerciales y se exponen consideraciones conexas destinadas a los responsables de la formulación de políticas. Asimismo, se están preparando trabajos en otros ámbitos, como la formación virtual y el fomento de la capacidad.

35. Una cuestión que claramente ha llamado la atención del mercado durante la pandemia es la de los retrasos en la documentación. Se espera que la experiencia adquirida pueda servir de impulso para que más partes comerciales comiencen a usar soluciones electrónicas seguras

<sup>20</sup> Véase <https://unctad.org/project/transport-and-trade-connectivity-age-pandemics>.

<sup>21</sup> UNCTAD, 2021d, “COVID-19 implications for commercial contracts: Carriage of goods by sea and related cargo claims” (UNCTAD/DTL/TLB/INF/2021/1).

<sup>22</sup> UNCTAD, 2021e, “COVID-19 implications for commercial contracts: International sale of goods on [cost insurance and freight] CIF and [free on board] FOB terms” (UNCTAD/DTL/TLB/INF/2021/2).

<sup>23</sup> “Contracts for the carriage of goods by sea and multimodal transport: Key issues arising from the impacts of the COVID-19 pandemic” (UNCTAD/DTL/TLB/INF/2022/1).

que ya están disponibles y gozan de aceptación en el mercado. La UNCTAD participa activamente en labores en ese ámbito que se están llevando a cabo en la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre los documentos de transporte multimodal negociables, así como en la armonización de los marcos jurídicos multimodales de Asia y el Pacífico, en la que trabaja la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico.

### **Integración de la evaluación de riesgos y la preparación**

36. Los cargadores, los puertos, los gestores de infraestructuras, las navieras y los gestores de las cadenas de suministro deben integrar las consideraciones relativas al riesgo en sus decisiones y su actividad de planificación. Han de diversificar sus contrapartes comerciales y los proveedores, mejorar la previsión de la demanda y los volúmenes, planificar la capacidad que va a necesitarse –también en las esferas del transporte y los equipos–, realizar una mejor gestión de los inventarios y las reservas de seguridad, y replantearse cuidadosamente las ventajas e inconvenientes de los modelos de negocio de la cadena de suministro basados en el concepto de “justo a tiempo” y en la noción de “por si acaso”.

37. Los inversionistas, las agencias de calificación y los reguladores esperan cada vez más que los puertos y las compañías navieras integren los riesgos en su planificación. La elaboración y aplicación de estrategias de gestión de riesgos y de continuidad de las operaciones, el establecimiento de relaciones sólidas con contrapartes clave (por ejemplo, navieras, puertos, cargadores y proveedores de transporte interior) y el fomento de la visibilidad en toda la red de suministro ampliada son medidas clave.

### **Digitalización**

38. Invertir en infraestructura digital es crucial para mejorar el intercambio de información y la planificación eficaz de los recursos. La automatización y las tecnologías inteligentes pueden resolver muchos de los desafíos que se plantean. Las tecnologías que permiten una visibilidad integral, la colaboración, la capacidad de respuesta, la agilidad y la optimización de las operaciones pueden aprovecharse para aumentar la resiliencia sin mermar la competitividad. Debe prestarse mayor atención a las zonas interiores y a los centros de distribución del interior para facilitar la digitalización. En las regiones en desarrollo, conviene apoyar las iniciativas que favorecen la utilización de herramientas digitales en la promoción de la sostenibilidad ambiental, la eficiencia económica y la resiliencia.

39. La utilización de soluciones como la robótica y los sistemas y componentes inteligentes de características intuitivas conectaría mejor a los usuarios de los puertos, mejoraría la eficiencia y reduciría los costos. Sin embargo, ese tipo de recursos digitales también conlleva ciertos riesgos y nuevas vulnerabilidades en materia de seguridad. Por tanto, sería crucial invertir en ciberseguridad para que pueda garantizarse la integridad del transporte y la logística, así como de las cadenas de suministro a las que estos sectores sirven.

### **Transición energética y sostenibilidad**

40. Que el transporte marítimo y los puertos sean inteligentes y sostenibles es una cuestión prioritaria en la agenda mundial de descarbonización, sostenibilidad y digitalización. Por lo tanto, la transición energética y ambiental en curso en el transporte marítimo son objetivos estratégicos clave que no deben descuidarse, aun ante la urgencia de combatir la pandemia. Un paso importante en la dirección correcta es garantizar que los planes de recuperación y gasto para el período pospandémico se vinculen también a la sostenibilidad ambiental, la ecologización de las cadenas de suministro, el fomento de los combustibles con bajas emisiones de carbono y la aceleración de la digitalización en todas las regiones.

41. Las compañías navieras tendrán que ampliar sus flotas y aumentar las inversiones para satisfacer la demanda, pero también para alcanzar los objetivos de descarbonización mediante adaptaciones o sustituciones. La ampliación del uso de combustibles alternativos requerirá un entorno normativo más predecible y una mayor certidumbre. Los puertos están adoptando nuevas estrategias, aprovechando las oportunidades que brinda el comercio electrónico y preparándose para un futuro con bajas emisiones de carbono mediante una ecologización de las operaciones de los puertos de carácter industrial. Los puertos también

han de desempeñar un papel como centros catalizadores de la generación de ingresos y el crecimiento industrial y, al mismo tiempo, apoyar el transporte marítimo ecológico y los combustibles alternativos.

42. El aumento de la capacidad de descarbonización, eficiencia energética y generación de energía renovable puede aportar considerables beneficios colaterales, en términos de mitigación del cambio climático y adaptación a este (por ejemplo, en respuesta a las repercusiones del calor extremo), así como en términos de reducción de la dependencia de las importaciones de energía y los gastos conexos. Esto es especialmente importante para los pequeños Estados insulares en desarrollo y para otros países que se ven afectados por disrupciones a largo plazo de las cadenas de suministro y por una reducción del potencial de ingresos como resultado de las repercusiones de la pandemia en sectores económicos relevantes, como el turismo.

### **Hacer frente a los efectos del cambio climático sigue constituyendo un gran desafío**

43. Si bien las amplias repercusiones socioeconómicas de la pandemia de COVID-19 dan lugar a nuevas prioridades que pueden suponer un desafío para los esfuerzos de fomento de la resiliencia y adaptación al cambio climático, la pandemia también ha puesto de manifiesto la gran importancia de la preparación, la evaluación de riesgos y la creación de resiliencia. Las enseñanzas extraídas deberían dar un renovado impulso a la realización —sin tardanza— de evaluaciones de los riesgos y vulnerabilidades climáticos y fomentar la planificación a largo plazo, esencial para fomentar la resiliencia y alcanzar objetivos comunes de desarrollo sostenible más amplios, como se refleja en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los acuerdos internacionales conexos. En cualquier estrategia de adaptación de las infraestructuras y fomento de la resiliencia, habrá que tener en cuenta las circunstancias cambiantes derivadas de las repercusiones de la pandemia de COVID-19 (por ejemplo, la necesidad de medidas para velar por la salud y la seguridad en los puntos de entrada, los cambios en los mercados y los patrones del turismo y la mayor dependencia de los recursos y suministros locales y nacionales).

44. Durante la pandemia de COVID-19, se produjo un marcado descenso de la inversión en infraestructuras de transporte. Sin embargo, para que los países en desarrollo puedan “reconstruir mejor” después de la pandemia, será fundamental que se produzca un aumento importante de las inversiones y que se refuercen las actividades de fomento de la capacidad. Existe una necesidad urgente de aumentar la financiación para la adaptación al cambio climático, pues los costos de adaptación estimados en los países en desarrollo son entre 5 y 10 veces mayores que los actuales flujos de financiación pública para la adaptación, y el déficit de financiación para la adaptación está creciendo<sup>24</sup>. Además, es necesario ser más ambicioso para que en todo el mundo se avance en la planificación, financiación y ejecución de la adaptación en el plano nacional<sup>25</sup>. La Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos estima que para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a más tardar en 2030 se necesitarán 6,9 billones de dólares anuales en inversiones en infraestructuras. Hay que mejorar urgentemente la disponibilidad de financiación para infraestructuras verdes y azules y el acceso a esta, también en forma de subvenciones, en lugar de préstamos, para evitar que la carga de la deuda siga aumentando<sup>26</sup>. Esto podría generar enormes beneficios económicos, como señala el Banco Mundial, que estima que la inversión en infraestructuras resilientes en los países en desarrollo podría reportar unos beneficios de 4,2 billones de dólares a lo largo de la vida útil de las nuevas infraestructuras, lo que supone un beneficio de cuatro dólares por cada dólar invertido<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2021, *Adaptation Gap Report 2021: The Gathering Storm - Adapting to Climate Change in a Post-Pandemic World*, Nairobi.

<sup>25</sup> *Ibid.*; véase también TD/541/Add.2, párrs. 86 y 87.

<sup>26</sup> Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, 2017, *Investing in Climate, Investing in Growth*, OECD Publishing, París.

<sup>27</sup> Hallegatte S., Rentschler J. y Rozenberg J., 2019, *Lifelines: Tomando acción hacia una infraestructura más resiliente, Serie de Infraestructuras Sostenibles, Grupo Banco Mundial, Washington, D.C.*

45. Para ayudar en el proceso de adaptación de las infraestructuras de transporte y de creación de resiliencia, en el marco de la Alianza de Marrakech para la Acción Mundial sobre el Clima se han elaborado una serie de recomendaciones centradas en la resiliencia de los sistemas de transporte, las infraestructuras y los vehículos, así como objetivos que han de lograrse hasta 2050 (para 2025, 2030 y 2040)<sup>28</sup>. Según esas metas, a más tardar en 2025 todas las nuevas infraestructuras, sistemas y, en su caso, vehículos de transporte deben ser resilientes al cambio climático, al menos hasta niveles que reflejen las condiciones climáticas previstas para 2050. A más tardar en 2030, ese criterio debe extenderse a todas las infraestructuras y sistemas de transporte esenciales. Para 2040, todas las infraestructuras y sistemas esenciales deberán ser resilientes al cambio climático, como mínimo hasta niveles que reflejen las condiciones climáticas previstas para 2100. Para materializar esos oportunos objetivos será necesario acelerar considerablemente los esfuerzos, y fomentar las capacidades técnicas y humanas y proporcionar financiación, especialmente en los países en desarrollo.

46. Para que la adaptación sea eficaz, deberá contarse con marcos jurídicos y regulatorios sólidos, así como con estrategias, políticas y planes destinados a reducir la vulnerabilidad. Un ejemplo en ese sentido es el plan de acción y la estrategia de adaptación al cambio climático para 2021-2026 de la Organización de Estados del Caribe Oriental, aprobada en la octava reunión del Consejo de Ministros, que se centró en la sostenibilidad ambiental y se celebró en mayo de 2021.

47. También es importante que las partes interesadas dispongan de normas, orientaciones y herramientas. A ese respecto, cabe citar ejemplos como la metodología desarrollada por la UNCTAD en el marco de su labor de cooperación técnica con los pequeños Estados insulares en desarrollo del Caribe<sup>29</sup> y las recientes orientaciones sectoriales sobre la planificación de la adaptación al cambio climático para puertos y vías de navegación interior<sup>30</sup>, elaboradas por la Asociación Mundial de Infraestructuras del Transporte Acuático, en colaboración con asociados como la UNCTAD. Asimismo, resulta pertinente una nueva norma de la Organización Internacional de Normalización, la ISO 14091:2021, “Adaptación al cambio climático – Directrices sobre la vulnerabilidad, los impactos y la evaluación del riesgo”<sup>31</sup>, que abarca la vulnerabilidad al cambio climático y destaca la importancia de las evaluaciones de riesgos y del seguimiento y la evaluación de todas las organizaciones, independientemente de su tamaño, tipo o naturaleza.

### **III. Demanda creciente de soluciones de transporte y facilitación del comercio**

48. La perturbación de los flujos comerciales como consecuencia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto, entre otras cosas, la importancia de contar con procedimientos transfronterizos sencillos, armonizados, estandarizados, transparentes, coordinados y automatizados. Reducir el tiempo, el costo y la complejidad de importar, exportar y hacer transitar bienes a través de las fronteras es esencial para facilitar el comercio.

#### **A. Avances en la aplicación del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la Organización Mundial del Comercio**

49. Hasta la fecha, 154 miembros de la Organización Mundial del Comercio han ratificado el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio, y cada uno de ellos está trabajando en la aplicación de las obligaciones contraídas en virtud de este, de acuerdo con el calendario de implementación que han notificado. De conformidad con el Acuerdo, cada país en desarrollo

<sup>28</sup> Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2021a, “Climate action pathway: Transport, Action table”, disponible en [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Transport\\_ActionTable\\_2.1.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Transport_ActionTable_2.1.pdf); *Ibid.*, 2021b, “Climate action pathway: Transport, Vision and summary”, disponible en [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Transport\\_Vision %26Summary\\_2.1.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Transport_Vision%26Summary_2.1.pdf).

<sup>29</sup> Véase <https://SIDSport-ClimateAdapt.unctad.org>.

<sup>30</sup> Véase <https://www.pianc.org/publications/envicom/wg178>.

<sup>31</sup> Véase <https://www.iso.org/standard/68508.html>.

y país menos adelantado miembro de la Organización Mundial del Comercio puede determinar sus respectivos plazos de aplicación y solicitar ayuda a donantes y organizaciones internacionales (incluida la UNCTAD), en caso necesario. Se espera que la plena aplicación del Acuerdo impulse considerablemente el comercio internacional y contribuya al desarrollo sostenible de los países en desarrollo y los países menos adelantados, así como a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

50. Además del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio, numerosos acuerdos comerciales —tanto regionales como subregionales— incluyen medidas de facilitación del comercio, entre ellas las relativas al tránsito, con lo cual complementan el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio y refuerzan la atención prestada a las medidas de aplicación destinadas a facilitar el comercio. Al mismo tiempo, la existencia de acuerdos internacionales, regionales y subregionales hace que la plétora de obligaciones en materia de facilitación del comercio pueda ser confusa de navegar si no se da una alineación entre aquellos. Por lo tanto, es esencial que los países apliquen reglamentación y normas claras que permitan asegurar el cumplimiento de esas obligaciones y establecer un marco regulatorio de facilitación del comercio que sea transparente y lógico.

51. Según diversos estudios internacionales, los países en desarrollo y en particular los países menos adelantados pueden beneficiarse de la aplicación de procedimientos comerciales eficientes. De cara a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la puesta en marcha de reformas en el ámbito de la facilitación del comercio (incluido el tránsito) es importante para los países en desarrollo y para los países menos adelantados.

52. Sin embargo, la COVID-19 primero y la guerra en Ucrania después, han dificultado la recogida del fruto de esas reformas. Las cadenas de suministro y de valor han sufrido grandes perjuicios. A ese respecto, la COVID-19 llevó inicialmente a que, para mitigar el riesgo de transmisión del virus, numerosas fronteras permaneciesen casi totalmente cerradas al intercambio de bienes durante largos períodos.

53. Los efectos de esas perturbaciones en la facilitación del comercio han sido desiguales. Por un lado, se ha observado en muchos países en desarrollo y países menos adelantados un agotamiento de los recursos humanos, además de dificultades en la coordinación. En ese sentido, numerosos comités nacionales de facilitación del comercio no han podido seguir trabajando durante la pandemia de COVID-19, ya que no ha sido posible realizar reuniones presenciales, y ha resultado muy difícil celebrarlas de manera virtual, al no disponer el personal que trabajaba desde casa de los elementos necesarios para conectarse virtualmente.

54. Al mismo tiempo, el hecho de que en varios países diferentes restricciones hayan gravado los procedimientos fronterizos, con el fin de evitar el contacto entre el personal de transporte y los funcionarios de las fronteras —como los empleados de aduanas—, ha llevado a que se acelerase la implementación o la actualización de soluciones digitales, como el procesamiento aduanero automatizado, el uso de soluciones de ventanilla única o los portales de información comercial basados en la web, cuyo objetivo es fomentar la transparencia y divulgar las novedades normativas y reglamentarias. Como resultado, a pesar del sufrimiento que la COVID-19 ha causado a las personas y de las repercusiones principalmente negativas en el comercio, la pandemia ha propiciado una ola de automatización que posiblemente no se habría producido con tanta rapidez en otras circunstancias y probablemente dé lugar a un aumento de la eficiencia en las operaciones comerciales de carácter internacional y en el sector público, tanto de manera inmediata como a largo plazo.

55. A lo referido ha de añadirse que, cada vez con mayor frecuencia, las empresas incluyen en sus actividades de planificación, maneras de garantizar —sin interrupciones— la continuidad de sus cadenas de suministro. Esto ha llevado a que se sopesen la relocalización de procesos de fabricación previamente externalizados y a prestar mayor atención a la creación de cadenas de suministro regionales, entre otras cosas. El impacto de esas consideraciones y las decisiones que tomará el sector empresarial dependerán de los entornos de facilitación del comercio existentes y de las nuevas soluciones que se adopten en ese ámbito. Del mismo modo, el crecimiento del comercio electrónico, que se ha acelerado aún más durante la pandemia, también hará necesaria una mayor celeridad en la facilitación del comercio.

## B. Respuestas a la COVID-19

56. La UNCTAD ayuda a los países en desarrollo y a los países menos adelantados a mejorar su capacidad nacional y/o regional para responder mejor ante futuras crisis, como la pandemia de COVID-19, y para minimizar las interrupciones en los flujos comerciales. Para ello, la UNCTAD realiza un estudio profundo pero sucinto de la normativa nacional de emergencia existente en materia de facilitación del comercio y de su aplicación en períodos de crisis.

57. Dicho ejercicio incluye proporcionar una evaluación rápida al comité nacional de facilitación del comercio y a otras autoridades pertinentes activas en el comercio y el tránsito transfronterizos, sobre la preparación nacional frente a períodos de crisis, tales como la pandemia de COVID-19 o similares, para mitigar el impacto de estas velando por la continuidad de las cadenas de suministro y de valor y manteniendo el flujo de importaciones, exportaciones y tránsito —incluidos los bienes esenciales—, al tiempo que se garantizan los controles del cumplimiento de las normas aduaneras y sanitarias, entre otras.

58. Con la iniciativa de escaneo rápido también se pretende valorar y comprender la eficacia de las medidas y normativas comerciales en tiempos de crisis, en particular evaluando el grado de conocimiento que se tiene de la existencia de las medidas, el modo en que se aplican, las estructuras de coordinación y las alianzas existentes, la disponibilidad de información oportuna y la transparencia de las soluciones disponibles, así como la repercusión real que tienen para aliviar los efectos comerciales negativos de una crisis.

59. Sobre la base de la mencionada cooperación técnica que la UNCTAD prestó durante la pandemia de COVID-19, la UNCTAD desarrolló un proyecto para 2023-2026 con el objetivo de reforzar la capacidad de los países de la región del Pacífico para facilitar y agilizar la tramitación de los envíos internacionales de socorro para hacer frente a las crisis humanitarias, los desastres naturales o las emergencias complejas como la pandemia de COVID-19. El proyecto dará lugar a una gestión innovadora de los envíos de socorro y de la coordinación de la facilitación del comercio ante la ocurrencia de desastres en la región del Pacífico.

## C. Soluciones para el comercio transfronterizo

60. Durante la pandemia de COVID-19 o en cualquier otra situación de crisis con características de emergencia, el movimiento transfronterizo de bienes debe hacer frente a las dificultades que generan los trastornos en las fronteras o a su cierre, así como a los cuellos de botella que se producen a raíz de nuevos protocolos aduaneros y controles sanitarios que aumentan el tiempo y los costos de los procedimientos comerciales. Aunque las autoridades fronterizas aplicaron las directrices de emergencia con bastante rapidez tras el primer cierre, los flujos de bienes siguieron viéndose afectados y se produjeron retrasos en el movimiento de artículos de socorro y equipo médico, así como una contracción de los resultados económicos en el ámbito del comercio de mercancías, lo que incrementó la vulnerabilidad económica, especialmente para las empresas comerciales pequeñas y medianas.

61. Las medidas de facilitación del comercio pueden aumentar la resiliencia del sector privado, por ejemplo mediante un acceso mejorado a la información (véase el artículo 1 del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la Organización Mundial del Comercio), a través de la transparencia, digitalizando las formalidades de despacho (véase el artículo 10.4 del Acuerdo) de las autoridades aduaneras y aumentando la coordinación y la colaboración en las fronteras (artículos 10.7 y 23.2 del Acuerdo). La UNCTAD ha desarrollado una serie de soluciones digitales para fomentar el comercio transfronterizo, como los portales de información comercial, un rastreador de reformas para los comités nacionales de facilitación del comercio y las ventanillas únicas aduaneras, junto con programas de fomento de la capacidad sobre gestión de crisis destinados a los comités nacionales de facilitación del comercio, que se impartieron a distancia durante la crisis.

62. Con el programa del Sistema Aduanero Automatizado (SIDUNEA) se ayuda a los países en desarrollo y en transición a facilitar el comercio y a modernizar la administración aduanera, así como a informatizar y digitalizar las formalidades de despacho de mercancías

gracias al sistema de tecnologías de la información de cuarta generación para la gestión aduanera, SIDUNEA World. En 2021, los sistemas SIDUNEA se utilizaban a diario en unos 100 países y territorios, entre los que 39 estaban clasificados como países menos adelantados, 34 eran pequeños Estados insulares en desarrollo y 21, países en desarrollo sin litoral. A petición de los Estados miembros, el programa SIDUNEA ha ampliado su alcance para incluir la prestación de asesoramiento a los gobiernos sobre el desarrollo y la implementación, en la esfera del comercio internacional, de sistemas de ventanilla única centrados en las aduanas, para lo cual ha puesto una plataforma integrada a disposición de las partes interesadas que operan en actividades comerciales (por ejemplo, ministerios, bancos comerciales, autoridades reguladoras en materia de aduanas, etc.) y ha facilitado el intercambio de información. En la actualidad, 11 Estados miembros utilizan o están poniendo en marcha el sistema de ventanilla única basado en el programa SIDUNEA. En los últimos años, el SIDUNEA ha establecido alianzas con varias entidades internacionales y organismos de comercio y desarrollo, como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, la Agencia Alemana de Cooperación Internacional, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas y el sector naviero.

63. Desde 2020, el SIDUNEA y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional han colaborado en el desarrollo de una solución de integración de datos especializados denominada ASYHUB<sup>32</sup>. La solución ASYHUB combina elementos del sistema SIDUNEA World y de los sistemas informáticos de los proveedores de datos de transporte marítimo para mejorar la eficiencia de los trámites de despacho de aduanas y de los sistemas de gestión de riesgos al facilitar la tramitación del despacho antes de la llegada de los manifiestos de carga marítima. El sistema permite también integrar y procesar datos relacionados con la información sobre la carga de los buques antes de la llegada de estos y tras su partida. En 2021 se procedió a una optimización y puesta a punto de ASYHUB, que se está probando en los dos países piloto, Camboya y Sri Lanka. En la actualidad, ya es posible intercambiar y transmitir datos entre plataformas de intercambio de datos (ASYHUB) y documentos (SIDUNEA World)<sup>33</sup> en los dos países en los que se está realizando la prueba. Asimismo, en Sri Lanka varias plataformas permiten ya el intercambio automático de datos e información sobre los buques utilizando la función de registro de buques. En 2023 está previsto que la solución ASYHUB comience a utilizarse tanto en Camboya como en Sri Lanka.

64. La Conferencia sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y el programa SIDUNEA desarrollaron conjuntamente un sistema electrónico de permisos basado en la nube denominado eCITES, que ofrece apoyo automatizado para la solicitud, tramitación y expedición de permisos en el ámbito del comercio internacional de especies amenazadas. El sistema se probó en Sri Lanka en febrero de 2020 y Mozambique comenzará a utilizarlo en 2022.

65. En el marco del proyecto de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo sobre la conectividad del transporte y el comercio en la era pandémica, el programa SIDUNEA ha contribuido a paliar las repercusiones de la COVID-19. En 2020, el programa publicó unas directrices para que las autoridades aduaneras adaptaran su uso del SIDUNEA World a la situación creada por la pandemia<sup>34</sup>, las cuales fueron útiles para gestionar las medidas conexas en el lugar de trabajo y reducir la interacción directa. En las directrices se prevé la aplicación y, más adelante, la promoción de la tramitación sin papel y se abordan cuestiones ligadas a la aplicación de ese enfoque, la adaptación del módulo de gestión de riesgos del SIDUNEA World, la revisión de las disposiciones de carácter organizativo, la aplicación de cambios en la política tributaria, la adaptación de la infraestructura de TIC y el análisis de datos sobre el comercio para valorar el impacto de la pandemia. Además, el programa SIDUNEA recabó información de las administraciones aduaneras para evaluar rápidamente las condiciones operativas y facilitar la aplicación de las directrices de la UNCTAD en un

<sup>32</sup> Véase <https://unctad.org/news/digitizing-global-maritime-trade-project-launched>.

<sup>33</sup> Véase <https://www.tradelens.com/>.

<sup>34</sup> UNCTAD, 2020, "Adapting the use of ASYCUDA World to the COVID-19 situation: Guidelines to customs administrations" (UNCTAD/DTL/ASYCUDA/INF/2020/1).

contexto marcado por las medidas de lucha contra la COVID-19. Participaron en la encuesta 46 países usuarios de sistemas del SIDUNEA.

66. En 2021, en colaboración con la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, el programa SIDUNEA desarrolló el Sistema Automatizado de Envíos de Socorro, herramienta que posibilita una coordinación fluida y eficaz de las importaciones de socorro humanitario y garantiza que la respuesta humanitaria a las situaciones de crisis con características de emergencia sea oportuna y eficaz desde un punto de vista logístico. En el contexto de la COVID-19, el Sistema Automatizado de Envíos de Socorro permite priorizar y despachar los envíos de medicamentos y equipo médico.

67. El programa SIDUNEA ha realizado esfuerzos para proporcionar recursos formativos de calidad a los usuarios de los sistemas SIDUNEA de todo el mundo mediante la implantación de una plataforma de aprendizaje electrónico. Desde 2020, la formación virtual a distancia y el aprendizaje electrónico se han convertido en la piedra angular del fomento de la capacidad. La plataforma ofrece tutoriales en video, documentación y ejercicios de alta calidad para dominar el uso y la configuración de los sistemas SIDUNEA, como SIDUNEA World, el Sistema Automatizado de Envíos de Socorro y eCITES.

#### IV. Conclusiones y acción futura

68. En un contexto mundial problemático desde el punto de vista de la economía, la política comercial y la geopolítica, la disrupción causada por la pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto y amplificado las vulnerabilidades de las cadenas de suministro mundiales, incluidas las de las redes de transporte que las sustentan. “Reconstruir mejor” requiere políticas e iniciativas que integren los riesgos, la sostenibilidad ambiental y la tecnología, como requisitos previos para un mundo pospandémico sostenible y resiliente.

69. Se invita a los expertos a identificar las esferas de acción prioritarias para ayudar al transporte y a la logística a superar los diversos desafíos de carácter mundial a que se enfrentan y lograr una recuperación duradera, fomentando la resiliencia y avanzando en la senda de la sostenibilidad. A ese respecto, quizás convenga considerar, entre otras cuestiones, las siguientes:

a) El aumento de las tarifas de los fletes, la concentración del mercado y la supervisión normativa, así como la conveniencia/factibilidad de desarrollar un mecanismo de respuesta de emergencia para mitigar el impacto inmediato del aumento de los costos y precios del transporte en los pequeños Estados insulares en desarrollo, con vistas a garantizar la seguridad alimentaria y energética;

b) La descarbonización del transporte marítimo, la transición energética y los puertos inteligentes y sostenibles, así como la facilitación del comercio y el transporte climáticamente inteligentes;

c) La aceleración de las actuaciones destinadas a posibilitar y facilitar las evaluaciones del impacto del cambio climático, la adaptación a este, el fomento de la resiliencia y la reducción del riesgo de desastres para los puertos y otras infraestructuras de transporte esenciales, en particular en los países en desarrollo vulnerables;

d) La preparación frente a las perturbaciones, la evaluación y gestión de riesgos, y el fomento de la resiliencia en el transporte y la logística;

e) La continua colaboración para abordar la crisis relativa al reemplazo de tripulaciones de marinos, proteger la salud y la seguridad de estos y evitar disrupciones de la cadena de suministro durante la actual pandemia de COVID-19;

f) La tecnología y la digitalización como instrumentos propiciadores de la sostenibilidad y la creación de resiliencia en el transporte y la logística;

g) Las carencias y necesidades específicas en el ámbito de la asistencia técnica y el fomento de la capacidad, así como el papel de los gobiernos, de los sectores público y privado y de los asociados para el desarrollo a la hora de abordar los imperativos de sostenibilidad y resiliencia y los desafíos que persisten en el transporte y la logística;

h) Las acciones que han de emprenderse y las necesidades que han de atenderse para acelerar la aplicación de medidas de facilitación del comercio, habida cuenta en particular de la experiencia adquirida a raíz de las recientes disrupciones sufridas por las cadenas de suministro mundiales.

---