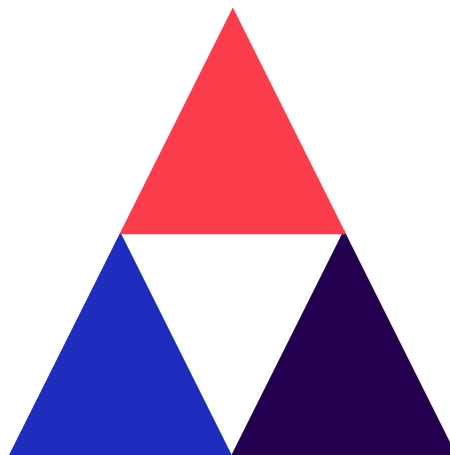




# ► El trabajo decente y sostenible en el sector de las vías de navegación interior

Informe para la Reunión técnica sobre el trabajo decente y sostenible en el sector de las vías de navegación interior  
(Ginebra, 20-24 de noviembre de 2023)



Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2023

Primera edición 2023



Esta es una obra de acceso abierto distribuida bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>). Los usuarios pueden reproducir, distribuir, adaptar y desarrollar el contenido de la obra original, conforme a los términos de la licencia mencionada. La OIT debe ser claramente reconocida como titular de la obra original. Los usuarios no están autorizados a reproducir el logo de la OIT en sus obras.

**Atribución de la titularidad** - La obra debe citarse como sigue: *El trabajo decente y sostenible en el sector de las vías de navegación interior e Informe para la Reunión técnica sobre el trabajo decente y sostenible en el sector de las vías de navegación interior*, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2023.

**Traducciones** - En caso de que se traduzca la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: *La presente traducción no es obra de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y no debe considerarse una traducción oficial de la OIT. La OIT no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción.*

**Adaptaciones** - En caso de que se adapte la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: *La presente publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Las opiniones y puntos de vista expresados en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de su autor o autores, y en ningún caso de la OIT.*

Esta licencia CC no se aplica a los materiales incluidos en esta publicación que, aunque no son de la OIT, están protegidos por derechos de autor. Si el material se atribuye a una tercera parte, el usuario que utilice dicho material será el único responsable de obtener las autorizaciones necesarias del titular de los derechos.

Toda controversia que resulte de la presente licencia y no pueda ser resuelta de manera amistosa será sometida a arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). Las partes quedarán vinculadas por cualquier laudo arbitral resultante de dicho arbitraje el cual constituirá la resolución definitiva de dicha controversia.

Todas las consultas sobre derechos y licencias deberán dirigirse a la Unidad de Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), CH-1211 Ginebra 22 (Suiza) o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org).

---

ISBN 978-92-2-039874-6 (impreso)

ISBN 978-92-2-039875-3 (web PDF)

Publicado también en inglés: *Decent and sustainable work in the inland waterways sector*, ISBN 978-92-2-039870-8 (impreso), ISBN 978-92-2-039871-5 (web PDF); francés: *Travail décent et durable dans le secteur du transport par voies de navigation intérieures*, ISBN 978-92-2-039872-2 (impreso), ISBN 978-92-2-039873-9 (web PDF).

---

Las denominaciones empleadas en las publicaciones de la OIT, que están en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos no implican juicio alguno por parte de la OIT sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmadas incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las suscriba.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la OIT, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns).

## ▶ Índice

	<b>Página</b>
Abreviaciones.....	5
Antecedentes .....	7
Capítulo 1: Panorama general del sector de la navegación interior .....	9
1. Función, desempeño y tipos de transporte por vías de navegación interior.....	9
2. Clasificación de las principales vías de navegación interior .....	13
3. Composición y estructura del sector .....	15
Capítulo 2: Tendencias y evolución del sector .....	25
1. Sostenibilidad ambiental.....	25
2. Innovación tecnológica .....	28
3. Repercusiones de la pandemia de COVID-19 .....	30
4. Otras tendencias y evoluciones sectoriales .....	32
Capítulo 3: Oportunidades y desafíos en relación con el trabajo decente y sostenible.....	37
1. Marco de gobernanza.....	37
2. Diálogo social y tripartismo .....	41
3. Sostenibilidad del empleo.....	42
4. Principios y derechos fundamentales en el trabajo y normas internacionales del trabajo .....	50
5. Requisitos mínimos para trabajar a bordo.....	54
6. Condiciones de servicio .....	58
7. Seguridad, salud y bienestar .....	63
8. Seguridad social .....	66
9. Observancia y control del cumplimiento de las obligaciones .....	67
Anexo: Lista de referencia no exhaustiva de normas, declaraciones y orientaciones de la OIT y otros instrumentos internacionales para promover el trabajo decente y sostenible en el sector de las vías de navegación interior.....	71

## ▶ Abreviaciones

---

ASEAN	Asociación de Naciones de Asia Sudoriental
CCNR	Comisión Central para la Navegación del Rin
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPE	Comisión Económica para Europa
CICOS	Comisión Internacional de la Cuenca del Congo-Oubangui-Sangha
EBU	Unión Europea de Navegación Fluvial
EPP	equipo de protección personal
ESO	European Skippers' Organisation
ES-QIN	Norma europea de cualificación para la navegación interior
ES-TRIN	Norma europea por la que se establecen las prescripciones técnicas de los buques de navegación interior
ETF	Federación Europea de Trabajadores del Transporte
GEI	gases de efecto invernadero
HPP	Hidro vía Paraguay-Paraná
ISRBC	Comisión Internacional de la Cuenca del Río Sava
ITF	Internacional de los Trabajadores del Transporte
mipymes	microempresas y las pequeñas y medianas empresas
MRC	Comisión del Río Mekong
OMI	Organización Marítima Internacional
SST	seguridad y salud en el trabajo

## ▶ Antecedentes

---

1. En su 341.<sup>a</sup> reunión (marzo de 2021), el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) decidió convocar una reunión técnica sobre el trabajo decente y sostenible en el sector de las vías de navegación interior para el bienio 2022-2023. En su 346.<sup>a</sup> reunión, decidió que la reunión se celebraría en Ginebra del 20 al 24 de noviembre de 2023 y tendría por finalidad examinar las oportunidades y los retos para el trabajo decente y sostenible en el sector de las vías de la comunicación interior y adoptar conclusiones, que contuvieran recomendaciones para una acción futura.
2. La Oficina Internacional del Trabajo ha preparado el presente informe que ha de servir de base para las deliberaciones de la Reunión. En el capítulo 1 se presenta un panorama general del sector de la navegación interior que abarca su función y estructura, el empleo, y otros parámetros. En el capítulo 2 se exponen las tendencias y evolución del sector, haciendo especial hincapié en la sostenibilidad medioambiental y los avances tecnológicos. En el capítulo 3 se describen los retos y oportunidades del trabajo decente y sostenible en el transporte por vías de navegación interior por lo que se refiere a la gobernanza, el diálogo social, las empresas sostenibles, la sostenibilidad del empleo, los principios y derechos fundamentales en el trabajo, los requisitos mínimos para trabajar a bordo, las condiciones de servicio, la seguridad, la salud y el bienestar, la protección social y el control del cumplimiento.
3. Gran parte de la información contenida en el informe procede de los siguientes estudios regionales consagrados a las condiciones de trabajo en las vías de navegación interior en el ámbito internacional:
  - i) Philippe Cacaud, *Conditions of work in inland navigation in Southeast Asia – The case of the Mekong River system (OIT, 2021)*.
  - ii) Miguel Canessa y Ana María Brunet, *Las condiciones de trabajo en la navegación interior en América Latina: El caso de la Hidrovía Paraguay-Paraná (OIT, 2019)*.
  - iii) Rob de Leeuw van Weenen, Janos Ferencz, Shirleen Chin y Wouter van der Geest, «Living and working conditions in inland navigation in Europe», Departamento de Actividades Sectoriales de la OIT, documento de trabajo núm. 297, 2014.
4. No hay una definición establecida para el concepto de transporte por vías de navegación interior, que puede considerarse como el movimiento de mercancías o pasajeros ya sea a bordo de buques que navegan única o principalmente por vías de navegación interior (buques de navegación interior), o también de buques de cabotaje y buques que navegan tanto en el mar como por vías de navegación interior (buques fluvio-marítimos)<sup>1</sup>. Dado que los buques dedicados a la navegación marítima se rigen por el Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006, en su versión enmendada (MLC, 2006), y los buques pesqueros entran en el ámbito de aplicación del Convenio

---

<sup>1</sup> Comisión Económica para Europa, *Glossary for Inland Water Transport*, 2022, 17-18.

sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 188), este informe se circunscribe a los buques de navegación interior que no están amparados ni por el MLC, 2006<sup>2</sup>, ni por el Convenio núm. 188<sup>3</sup>.

5. Se dispone de pocos datos estadísticos sobre el transporte por vías de navegación interior. Las estimaciones se basan en muestras relativamente pequeñas, y las cifras procedentes de fuentes secundarias son indicativas, ya que son difíciles de verificar o comparar. En general, convendría mejorar la recogida de datos sobre el sector de las vías de navegación interior.

---

<sup>2</sup> Con arreglo al artículo II, 1, *i*) «el término *buque* designa a toda embarcación distinta de las que navegan exclusivamente en aguas interiores o en aguas situadas dentro de o en las inmediaciones de aguas abrigadas o de zonas en las que rijan reglamentaciones portuarias».

<sup>3</sup> Con arreglo al artículo 1, *a*) «la expresión *pesca comercial* designa todas las operaciones de pesca, inclusive la pesca en ríos, lagos o canales, con excepción de la pesca de subsistencia y de la pesca deportiva». Según lo dispuesto en el artículo 1, *g*), «los términos *buque pesquero* o *buque* designan toda nave o embarcación (...) que se utilice o esté destinada a ser utilizada en la pesca comercial».

## ► Capítulo 1: Panorama general del sector de la navegación interior

### 1. Función, desempeño y tipos de transporte por vías de navegación interior

6. La navegación interior desempeña una función esencial para el transporte, especialmente en países sin litoral y en lugares donde no existe otro medio de transporte, tanto de personas como de mercancías (por ejemplo, América Latina <sup>4</sup>, África <sup>5</sup>, Asia Sudoriental <sup>6</sup>). Puede ser vital para comunidades remotas y rurales y servir a fines sociales esenciales en lagos.
7. El transporte por vías de navegación interior es un modo de transporte relativamente sostenible, que genera un menor consumo de energía (de tres a seis veces inferior al transporte por carretera y hasta dos veces inferior al ferrocarril) y menores emisiones de gases de escape y ruido (un buque estándar de 110 metros de eslora que transporta 3 000 toneladas de carga equivale a más de 100 viajes realizados por un camión de 40 toneladas) <sup>7</sup>.
8. Desde una perspectiva económica, el transporte por vías de navegación interior es costoeficaz, ya que suele funcionar en rutas de comunicación naturales sin requerir grandes inversiones en infraestructuras. Ofrece unos costes de explotación inferiores a los del transporte terrestre y compite principalmente con los modos de transporte por carretera y ferrocarril. Suele representar una pequeña parte del transporte total de pasajeros, incluso en las regiones donde se utiliza ampliamente, y su peso es mayor en el transporte de mercancías (por ejemplo, en Viet Nam, solo el 4 por ciento de los viajes de pasajeros se realizan a través de vías navegables interiores, frente al 19 por ciento del transporte de mercancías) <sup>8</sup>.
9. El transporte por vías de navegación interior ofrece varias ventajas para el desplazamiento de mercancías. Este modo de transporte suele ser más seguro (baja tasa de accidentes), más fiable y más barato debido a las economías de escala. Sobresale en el transporte de grandes cantidades de carga a granel de larga distancia. Sus desventajas comparativas son los elevados costos de transbordo dentro de las cadenas logísticas y su lentitud, por lo que su actividad disminuyó a finales del siglo xx. Al imponerse el transporte por carretera y por ferrocarril, «muchos de los ríos del mundo que solían vertebrar el transporte nacional de mercancías y actividades económicas conexas ya no lo hacen (por ejemplo, el Amazonas, el Nilo, el Ganges y el Volga)» <sup>9</sup>.

---

<sup>4</sup> La cuenca Orinoco- Amazónica; y la Hidrovía Paraguay-Paraná como principal vía navegable para la exportación de mercancías paraguayas y bolivianas.

<sup>5</sup> Malí, Níger, República Democrática del Congo.

<sup>6</sup> República Democrática Popular Lao, Tailandia.

<sup>7</sup> Bernard Aritua *et al.*, *Blue Routes for a New Era: Developing Inland Waterways Transportation in China*, Banco Mundial, 2020, 10.

<sup>8</sup> Banco Mundial, *Sustainable development of inland waterways transport in Vietnam*, 2019, 28-30.

<sup>9</sup> Aritua, 1-2.

10. El transporte por vías de navegación interior se utiliza sobre todo para las mercancías de poco valor y no perecederas, como materiales de construcción, carbón, menas, acero, productos de aceites minerales, productos químicos y productos agrícolas<sup>10</sup>. Muchas de ellas están clasificadas como mercancías peligrosas, y este tipo de transporte ofrece un entorno más seguro que por ferrocarril o carretera.

► **Cuadro 1.1. Tipo de carga a granel transportada por vías de navegación interior**  
(porcentaje del volumen total de carga, por orden de importancia)

Tipo de mercancías Vía de navegación interior	Material de construcción	Carbón	Menas y metales	Productos de aceites minerales	Productos químicos	Productos agrícolas
China <sup>1</sup>	(1) 35	(2) 20	(3) 15	3		3
Alto Mekong <sup>2</sup>				(1)		
Viet Nam <sup>3</sup>	(1) 70	(2) 15		1		5
Rin <sup>4</sup>	(3) 15	13	(1) 18	(2) 16	12	10
Danubio <sup>4</sup>			(1) 40		(3) 10	(2) 23
Misisipi <sup>5</sup>	4	6	5	(2) 30	(3) 8	(1) 35
HPP			(2) 19			(1) 57
Brasil <sup>6</sup>			(1) 20	(3) 15		(2) 16

Fuentes: <sup>1</sup> Zhenying Shao *et al.*, *Toward greener and more sustainable freight systems: Comparing freight strategies in the United States and China* (Consejo Internacional de Transporte Limpio, 2022), 11 (datos de 2018). <sup>2</sup> Comisión del Río Mekong (MRC), *Navigation*. <sup>3</sup> Banco Mundial, párr. 2.1.3. <sup>4</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 127-139. <sup>5</sup> *Página web* de la Oficina de Estadística de Transporte de los Estados Unidos de América (datos de 2019). <sup>6</sup> Azhar Jaimurzina y Gordon Wilmsmeier, «La movilidad fluvial en América del Sur: Avances y tareas pendientes en materia de políticas públicas», Serie *Recursos Naturales e Infraestructura*, núm. 188, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2017, 29; Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná, *Principales cargas transportadas*.

11. El transporte por vías de navegación interior es más eficaz cuando se produce desde y hacia lugares cercanos a las vías navegables, ya que así se limitan los costos de transbordo. Las vías de navegación interior más transitadas son accesibles al transporte marítimo aguas abajo<sup>11</sup> o conectan puertos marítimos importantes con zonas de interior. Cuando proporcionan una ruta comercial a los mercados mundiales, este modo de transporte puede contribuir en gran medida al desarrollo económico de un país<sup>12</sup>, sobre todo si no tiene salida al mar<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> Eurostat, *Inland Waterway Transport Statistics*, 2022; Comisión Central para la Navegación en el Rin (CCNR), *Annual Report 2022: Inland Navigation in Europe, Market Observation*, 128; Aritua, 99; Azhar Jaimurzina *et al.*, «Position paper: Inland waterways classification for South America: Core concepts and initial proposals», en *Proceedings of the 9th PIANC-COPEDEC 2016 Conference*, 13.

<sup>11</sup> CEPE, «White Paper on Trends in and Development of Inland Navigation and its Infrastructure», TRANS/SC.3/138e, 1996, párr. 28: «tanto para el Rin como para el Danubio, [...] los países situados cerca de la desembocadura del río poseen aproximadamente la mitad de la capacidad de transporte de la flota fluvial».

<sup>12</sup> Por ejemplo, el tráfico se duplicó en los puertos tailandeses a raíz de la conclusión del Acuerdo Cuatripartito, que dinamizó el transporte por vías de navegación interna - véase Peter Starr, *The People's Highway: Past, Present and Future Transport on the Mekong River System*, Mekong Development Series No. 3, Comisión del Río Mekong, 2004, 26.

<sup>13</sup> Por ejemplo, el Estado Plurinacional de Bolivia, la República Centroafricana, Nepal y Suiza.



- 12.** Sin embargo, la actividad futura del sector afronta ciertos retos, ya que el carbón y los productos de aceites minerales, principales mercancías en términos de volumen transportado, se irán eliminando progresivamente <sup>14</sup>. El volumen de productos agrícolas transportados también podría disminuir si los hábitos de consumo evolucionan hacia una preferencia por los productos locales. No obstante, las vías de navegación interior se utilizan cada vez más para el transporte de contenedores de productos manufacturados, sobre todo en China <sup>15</sup>, Viet Nam <sup>16</sup>, el Brasil <sup>17</sup> y Europa <sup>18</sup>. El transporte de contenedores por vías de navegación interna adecuadas puede abastecer a centros urbanos muy poblados que necesitan grandes cantidades de productos manufacturados. Aunque es difícil compensar el descenso de la demanda provocado por la eliminación progresiva del carbón y de los productos de aceites minerales <sup>19</sup>, el transporte de contenedores, sumado a la rápida evolución de la tecnología, brinda oportunidades para unos corredores intermodales más diversificados <sup>20</sup>.
- 13.** Por lo que respecta al desarrollo potencial del transporte por vías de navegación interior, se considera que el sector está subexplotado en todas las regiones y que ofrece un potencial que debería aprovecharse <sup>21</sup>. La promoción del trabajo decente y sostenible en las vías de navegación interior contribuirá a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas 8 «Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos», y 11 «Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles», en particular la meta 11.2 «... proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos...».

---

<sup>14</sup> Agencia Internacional de la Energía, *World Energy Outlook 2022*, 29.

<sup>15</sup> Aritua, 26-28, 35.

<sup>16</sup> Banco Mundial, 11.

<sup>17</sup> Jaimurzina y Wilmsmeier, 29.

<sup>18</sup> Eurostat, *Inland Waterways – Statistics on Container Transport*, 2022; CCNR, *Annual Report 2022*, 35.

<sup>19</sup> Aritua, 4.

<sup>20</sup> El término «intermodal» describe el desplazamiento de mercancías o personas de un punto A un punto B utilizando diversos modos de transporte.

<sup>21</sup> Banco Asiático de Desarrollo, *ADB Sustainable Inland Waterway Transport, International Workshop: Proceedings*, 2012; y la Comisión Económica para África de las Naciones Unidas, *Development of intermodal transport systems in Africa*, ECA Policy Brief No. ECA/21/003, 2021.

## ► Cuadro 1.2. Desempeño del transporte de mercancías por vías de navegación interior

Vía de navegación o país/región	Carga a granel (en millones de toneladas)	Carga en contenedores (en millones de toneladas)	Número de contenedores (en millones de TEU)	Distribución modal del transporte por vías de navegación interior (porcentaje de la carga transportada por vías de navegación interior en comparación con todos los modos de transporte terrestre – carretera, ferrocarril, conductos)	Crecimiento
Europa Occidental <sup>1</sup>	500 <sup>9</sup> (2021)	62 (2021)	7 (2021)	6 por ciento	Estable
China <sup>2</sup>	4 000 (2018)		29 (2018)	14 por ciento (2018)	Duplicación (2010-2018)
Mekong					
<i>Cuenca del Bajo Mekong</i> <sup>3</sup>	40 (previsión de 2020)	-			Aumento anual del 5 por ciento (previsión)
<i>Viet Nam (total)</i> <sup>4</sup>	215 (2016)	n. d.		19 por ciento (2016)	Aumento del 47 por ciento (2010-2016)
Misisipi Red de vías de navegación interior, Estados Unidos <sup>5</sup>	500 (2019)	-			Estable
Estados Unidos				5-7 por ciento <sup>8</sup>	
Brasil <sup>6</sup>	35	n. d.		n. d.	n. d.
Amazonas	10 <sup>6</sup>	-		85 por ciento <sup>7</sup>	n. d.
HPP	22 (2015)	-			Aumento del 40 por ciento (2010-2015)

Nota: la TEU (unidad equivalente a veinte pies, por sus siglas en inglés) es una medida de volumen en unidades de contenedores de veinte pies.

Fuentes: <sup>1</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 26, 31 y 35; Eurostat, *Inland Waterway Transport Statistics*, 2022. <sup>2</sup> Aritua, 2, 28 y 75. <sup>3</sup> MRC, *The Study on the Sustainable Management and Development of the Mekong River Basin Including Impacts of Mainstream Hydropower Projects*, 2017, 6-8. <sup>4</sup> Banco Mundial, 27-28. <sup>5</sup> Sitio web de la Oficina de Estadística del Transporte de Estados Unidos. <sup>6</sup> Jaimurzina y Wilmsmeier, 28-29 (datos de 2014). <sup>7</sup> «Coronavirus: l'Amazonie coupée du monde sans transport fluvial», *Le Point*, 7 de abril de 2020. <sup>8</sup> Banco Mundial, 22.

## 2. Clasificación de las principales vías de navegación interior

14. La distribución de las vías de navegación interior en todo el mundo es desigual y la importancia que revisten para el transporte que transita por ellas presenta también diferencias<sup>22</sup>. La determinación de su importancia para el transporte por vías de navegación interior se basa en las siguientes criterios e indicadores.

- i) Importancia económica:
  - posición del transporte por vías de navegación interior en comparación con otras actividades que se desarrollan en esas vías;
  - volumen de mercancías, número de personas transportadas; distribución modal;
  - impacto en la economía en general;
- ii) Importancia internacional:
  - la red de vías de navegación interior atraviesa o bordea varios países;
  - las vías de navegación interior están clasificadas<sup>23</sup> como internacionales;
  - cuentan con un mecanismo de gobernanza internacional;
  - están abiertas a pabellones extranjeros.
- iii) Navegabilidad:
  - los buques que operan en vías de navegación interior se circunscriben principalmente a aquellos abarcados por el presente informe;
  - obstáculos a la navegación (naturales o de origen humano);
  - infraestructura de navegación y ayuda a la navegación;
  - marco normativo para asegurar mecanismos de seguridad y control;
  - baja tasa de accidentes.
- iv) Importancia social (especialmente en regiones en las que la configuración geográfica impide el desarrollo de infraestructura terrestre):
  - desplazamiento de personas (para acceder a otras comunidades o instalaciones sociales (escuelas o servicios de salud));
  - comercio local de artículos de primera necesidad y tradicionales;
  - empleo (número de personas que trabajan en el sector y dependen de él).
- v) Perspectivas de crecimiento:
  - inversión en infraestructura;
  - impacto en el cambio climático;
  - vínculos con otros modos de transporte y corredores;
  - marco normativo que garantice la seguridad y condiciones equitativas;
  - contexto económico, político y jurídico previsible.

<sup>22</sup> James Penn, *Rivers of the World: A Social, Geographical, and Environmental Sourcebook* (ABC-CLIO, 2001).

<sup>23</sup> No existe una clasificación internacional de vías de navegación, pero sí existen clasificaciones regionales en Europa y Asia. Hay labores en curso en América Latina, véase CEPAL, Boletín *FAL Bulletin No. 2*, 2018.

► Cuadro 1.3. Clasificación de las principales vías de navegación interior

Sistemas de navegación	Importancia económica (+/-)	Importancia nacional/internacional (N/I)	Navegabilidad (+/-)	Importancia social (+/-)	Perspectivas de crecimiento (+/-)
<b>África</b>					
Nilo	-	N	-	n. d.	-
Senegal	-	I	-	n. d.	-
Congo	+/-	I	-	+	+
Níger	-	N	-	+	-
Orange	-	n. p.	-	n. p.	n. p.
Sistema fluvial del Zambeze	-	N	-	n. p.	n. p.
<b>Américas</b>					
<b>América del Norte</b>					
Sistema Misisipi-Misuri y afluentes	+	N	+	+	Estable
Vía marítima de San Lorenzo e hidrovía de los Grandes Lagos	+	I	-	n. p.	n. p.
Sistema fluvial Columbia-Snake	+	I	n. d.	n. d.	Estable
<b>América Latina</b>					
HPP	+	I	+	+	+
Amazonas-Orinoco	+	N	+	+	n. d.
<b>Estados Árabes</b>					
Jordania	-	n. p.	n. p.	n. p.	n. p.
Shatt el-Arab (Tigris-Eúfrates)	+	I	-	n. p.	n. p.
<b>Asia</b>					
Indo	-	n. p.	n. p.	n. p.	n. p.
Sistema fluvial Ganges-Brahmaputra-Meghna	+	I	n. d.	n. d.	n. d.
Mekong	+	I	-	+	+
China (Yangtsé, río Amarillo, Lancang)	+	N	+	+	+
<b>Australia</b>					
Ríos Murray-Darling	-	n. p.	n. p.	n. p.	n. p.
<b>Europa</b>					
Sistema unificado de aguas profundas de la Rusia europea	-	N	+	-	-
Dnipro, Ucrania	-	N	+	n. d.	n. d.
Rin	+	I	+	+	Estable
Danubio	+	I	+	+	Estable

Nota: - = nulo o insignificante. + = importante. n. p. = no procede. n. d. = datos no disponibles.

15. Con arreglo a esta clasificación, las vías fluviales más importantes para el transporte por vías de navegación interior son:

<b>Amazonas</b>	importancia social
<b>Red china de vías de navegación interior</b> <sup>24</sup>	importancia económica (de lejos, el mayor volumen de carga transportada por vías de navegación interior del mundo) <sup>25</sup> , perspectivas de crecimiento prometedoras, buenas condiciones de navegabilidad (gracias a ambiciosas inversiones en infraestructura)
<b>Congo</b>	importancia social, perspectivas de crecimiento
<b>Danubio</b>	importancia económica
<b>Hidro vía Paraguay-Paraná (HPP)</b>	importancia económica, perspectivas de crecimiento
<b>Mekong</b>	importancia económica, buenas perspectivas de crecimiento e importancia social
<b>Rin</b>	importancia económica, buenas condiciones de navegabilidad
<b>Red de vías de navegación interior de los Estados Unidos</b> <sup>26</sup>	importancia económica, buenas condiciones de navegabilidad.

### 3. Composición y estructura del sector

#### Fuerza de trabajo

16. No se dispone de estadísticas fiables sobre el empleo mundial en el sector del transporte por vías de navegación interior.
17. La crisis de la COVID-19 ha afectado gravemente a la productividad, los trabajadores, las empresas y el empleo en todo el mundo, incluido en el sector de las vías de navegación interior (véase el capítulo 2, sección 3).
18. En Europa, el número total de trabajadores del transporte por vías de navegación interior (incluidos los trabajadores independientes, los trabajadores familiares auxiliares y los asalariados) ascendía aproximadamente a 44 193 en 2020, de los cuales alrededor del 52 por ciento se dedicaban al transporte de mercancías (23 170) y el 48 por ciento al transporte de pasajeros (21 023). Las bajas cifras de empleo contrastan fuertemente con el volumen de negocios del sector, que superó los 6 000 millones de euros en el transporte de mercancías (no se dispone de datos para el transporte de pasajeros). Solo en los países ribereños del Rin, el volumen de negocios fue de unos 5 500 millones de euros en el transporte de mercancías y de 1 300 millones de euros en el de pasajeros <sup>27</sup>.
19. En cuanto a las Américas, no se dispone de datos estadísticos sobre la fuerza de trabajo en la Hidrovía Paraguay-Paraná. En los Estados Unidos, había 16 400 personas empleadas en el transporte por vías de navegación interior en 2021 <sup>28</sup>. Una vez más, la importancia económica

<sup>24</sup> Yangtze, río Pearl, Grand Canal y Lancang.

<sup>25</sup> Aritua, 74.

<sup>26</sup> Sistema fluvial Misisipi- Misuri y el sistema fluvial Columbia-Snake.

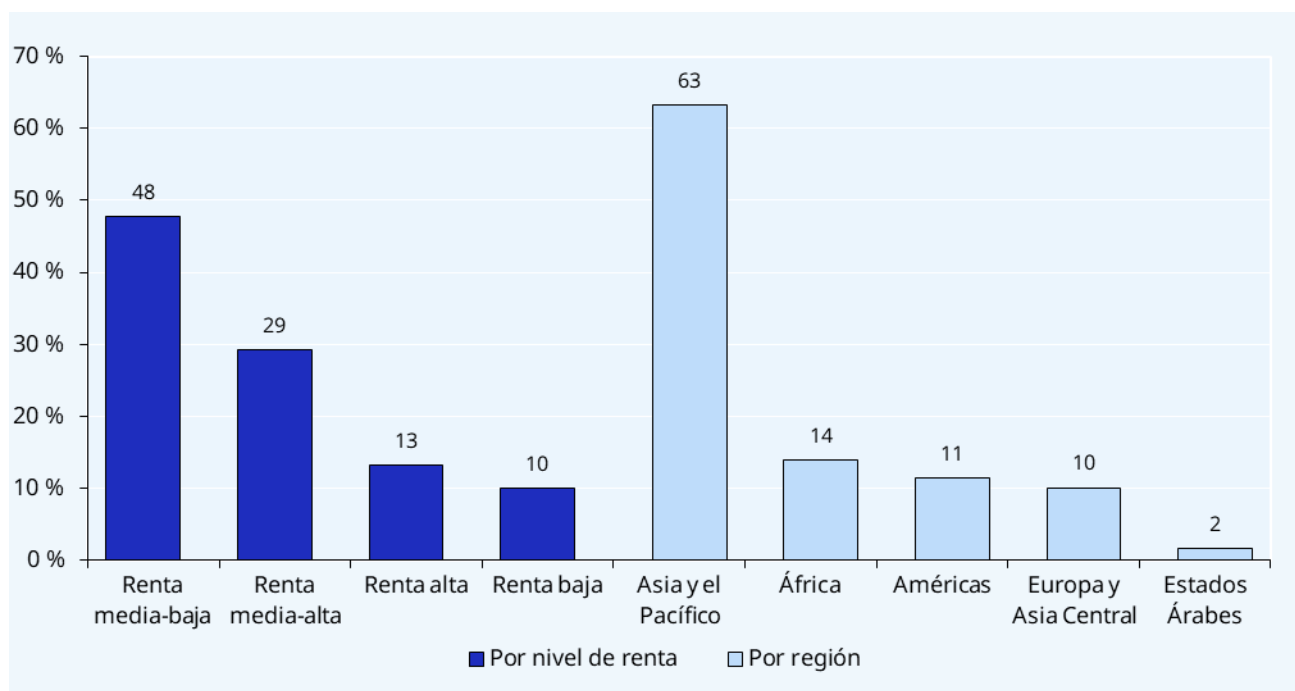
<sup>27</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 107 y siguiente.

<sup>28</sup> Oficina de Estadísticas del Trabajo de los Estados Unidos, [National Employment Matrix for water transportation workers](#).

del sector supera con creces su fuerza de trabajo relativamente pequeña, pues se estima que la navegación interior contribuyó a la economía estadounidense con 13 360 millones de dólares en 2020 <sup>29</sup>.

20. En Asia, la fuerza de trabajo del transporte por vías de navegación interior en el Bajo Mekong se estimó en 780 000 personas en 2014, con un crecimiento aproximado del empleo del 5 por ciento anual hasta llegar a 975 000 personas en 2020, debido a la planificación de inversiones en el sector de la navegación interior <sup>30</sup>. A finales de 2020, China contaba con un total de 908 683 tripulantes de buques fluviales registrados, un 3,9 por ciento más que en 2019 <sup>31</sup>.
21. En 2020, el 48 por ciento del empleo total en el sector del transporte por vías de navegación interior correspondía a los países de renta media-baja, seguidos de los países de renta media-alta (29 por ciento), los países de renta alta (13 por ciento) y los países de renta baja (10 por ciento). A nivel regional, la región de Asia y el Pacífico concentraba la mayor proporción de personas que trabajaban en ese sector (63 por ciento), seguida de África (14 por ciento), las Américas (11 por ciento), Europa y Asia Central (10 por ciento) y los Estados Árabes (2 por ciento):

► Gráfico 1.1. Empleo en el transporte por vías de navegación interior por región y nivel de renta



Fuente: Estimaciones de la OIT (2020), <https://ilostat.ilo.org>.

22. No se dispone de datos sobre la proporción de trabajadores migrantes en el sector de la navegación interior a nivel mundial. Los trabajadores migrantes participan en el transporte por vías de navegación interior en particular en Europa, Asia y América Latina (véase el capítulo 2, sección 4.3).
23. El empleo en este sector puede clasificarse con arreglo a la Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo (CISE-93) de la manera siguiente:

<sup>29</sup> Sitio web del [Institute for Water Resources](https://www.waterresources.usace.army.mil/) del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos.

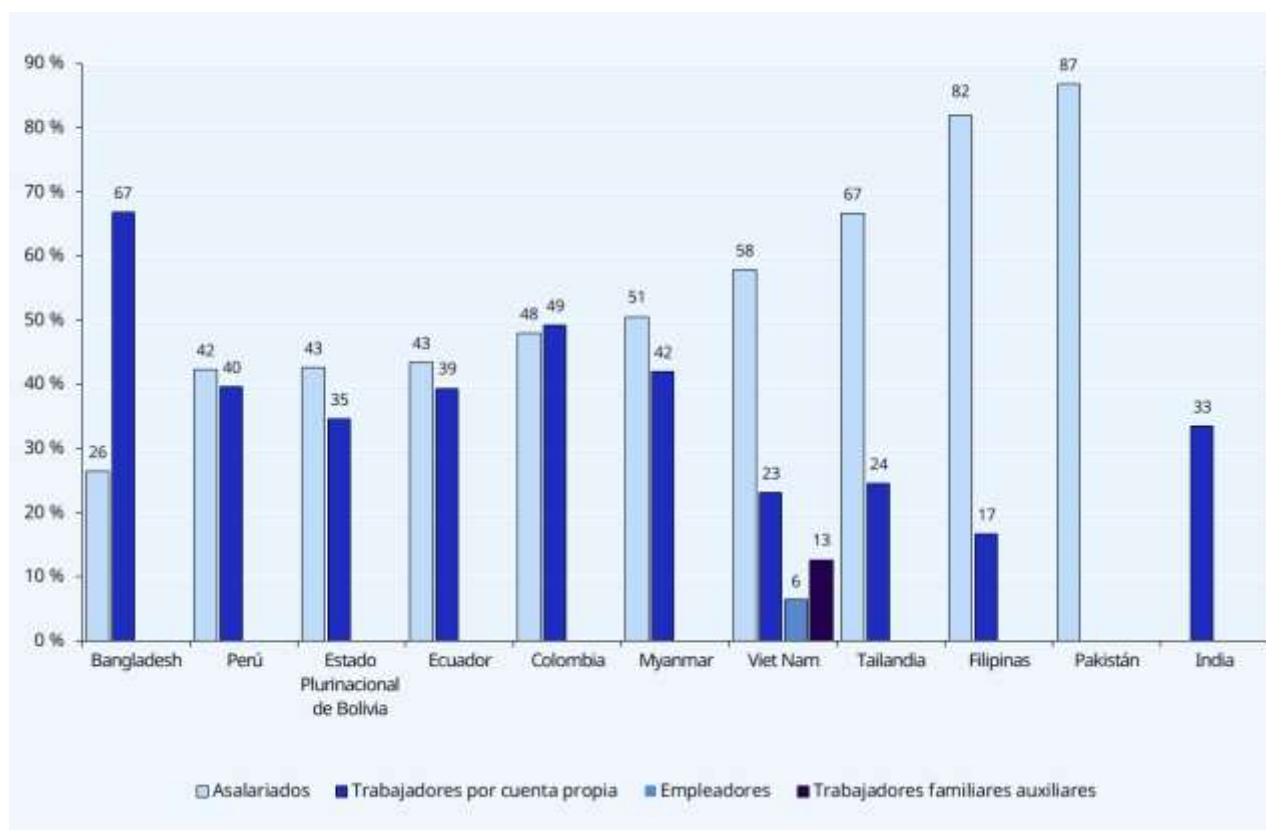
<sup>30</sup> MRC, *The Study*, 76-78.

<sup>31</sup> Informe de 2020 sobre la evolución de la tripulación de China Administración de seguridad marítima del Ministerio de Transporte, 2021 (solo en chino).

- i) «Empleos asalariados» son aquellos en los que los titulares tienen contratos de trabajo implícitos o explícitos, por los que reciben una remuneración básica, y trabajan bajo la supervisión o siguiendo las directrices del propietario o propietarios de los locales o sus representantes. En el transporte por vías de navegación interior, se trata de trabajadores empleados por una empresa que opera servicios de transporte de pasajeros o de mercancías por vías navegables interiores.
- ii) «Empleos independientes» son ocupados por trabajadores que trabajan por cuenta propia o con uno o más socios. Esta categoría abarca: empleadores (que han contratado a una o a varias personas para que trabajen para ellos en su empresa como asalariados a lo largo de un periodo de tiempo continuo); trabajadores por cuenta propia (que no han contratado a ningún asalariado de manera continua para que trabaje para ellos); y trabajadores familiares auxiliares (que trabajan en un establecimiento con orientación de mercado, dirigido por una persona de su familia que vive en el mismo hogar, pero que no pueden considerarse como socios – en general no reciben remuneración y ocupan empleos informales).

24. En la práctica, en el sector predominan los trabajadores asalariados y los trabajadores por cuenta propia, que se desempeñan mayoritariamente en la economía informal (véase el capítulo 3, sección 3.2). Por ejemplo, en Bangladesh, el 67 por ciento de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior son trabajadores por cuenta propia y el 26 por ciento trabajadores asalariados; mientras que en Filipinas, el 82 por ciento de la fuerza de trabajo del sector son asalariados y el 17 por ciento trabajadores por cuenta propia.

► -Gráfico 1.2. Empleo en el transporte por vías de navegación interior por situación en el empleo



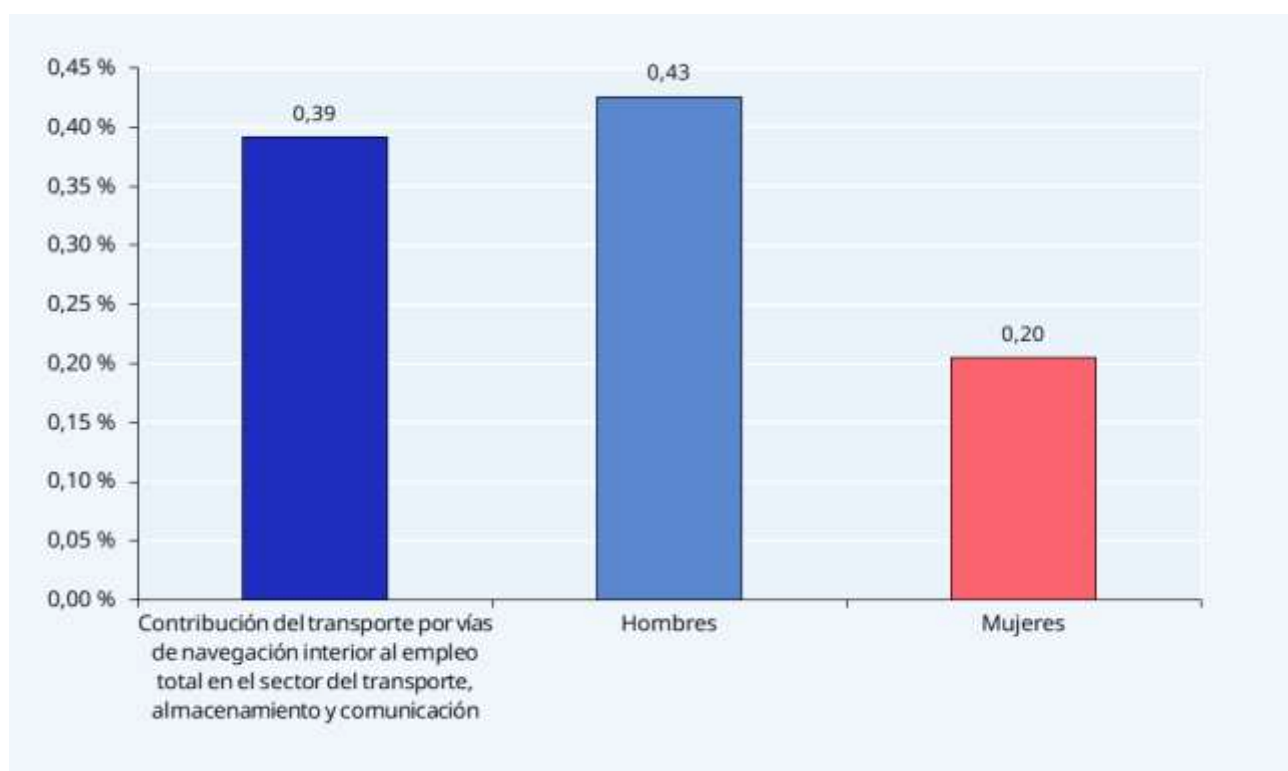
Fuente: Estimaciones de la OIT, último año disponible <https://ilostat.ilo.org>.

25. Los gerentes-propietarios comparten algunas características propias del empleo independiente (autonomía/dependencia/criterios de control) y otras del empleo asalariado (con respecto al

riesgo económico/remuneración)<sup>32</sup>. Por consiguiente, la Clasificación Internacional de la Situación en la Ocupación revisada (CISO-18) clasifica los gerentes-propietarios como «trabajadores independientes» con base en el tipo de autoridad que el trabajador puede ejercer en relación con el trabajo realizado, y como «trabajadores ocupados a cambio de remuneración» con base en el tipo de riesgo económico al que está expuesto el trabajador. Según la Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (ITF), la globalización y la entrada de grandes empresas en el sector han desencadenado un aumento de los gerentes-propietarios, con patronos que gestionan sus propias embarcaciones en nombre de estas empresas y emplean directamente a los miembros de la tripulación, lo que provoca una mayor competencia y un descenso de los precios y, a la larga, un deterioro de las condiciones de trabajo y de las normas de seguridad. En el sector de los remolcadores, en particular, el poder de mercado de las grandes compañías de portacontenedores ha presionado a la baja las tarifas de mercado aplicadas a los servicios de remolque en los puertos, lo que ha afectado negativamente a las condiciones de empleo y al entorno operativo de los trabajadores de remolcadores<sup>33</sup>.

26. Como subsector del sector del transporte en sentido más amplio, el transporte por vías de navegación interior solo representaba el 0,39 por ciento del empleo total en el sector más general del transporte, almacenamiento y comunicación en 2020, con una fuerza de trabajo de hombres y mujeres del 0,43 y 0,20 por ciento, respectivamente (gráfico 1.3).

► **Gráfico 1.3. Contribución del transporte por vías de navegación interior al empleo total en el sector del transporte, almacenamiento y comunicación, por sexo**



Fuente: Estimaciones de la OIT, <https://ilostat.ilo.org>.

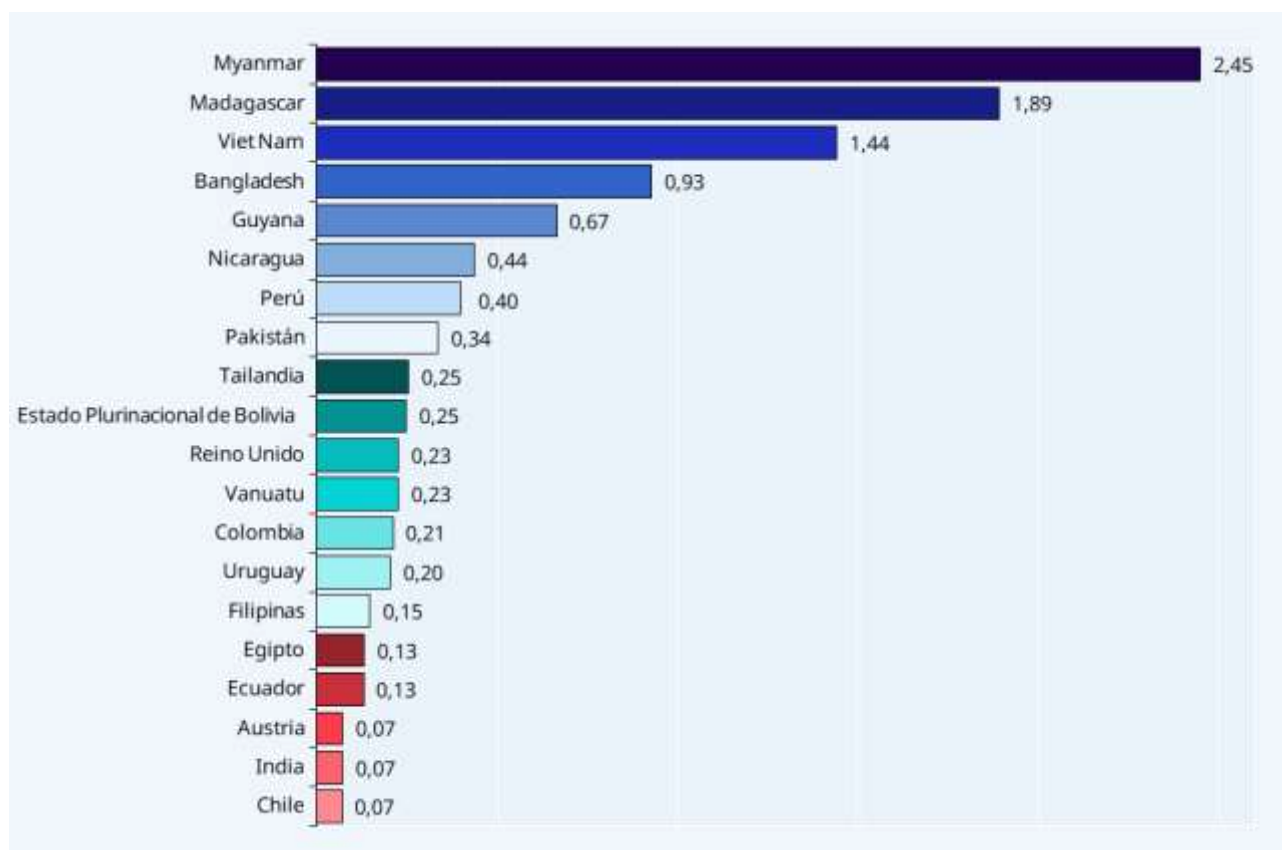
<sup>32</sup> OIT, 2018. *Classification of owner-operators of corporations by status in employment*, párrs. 1-37.

<sup>33</sup> ITF, 2022. *Stopping the Race to the Bottom – Tug and towage position paper*.



27. En algunos países, como Bangladesh, Myanmar y Viet Nam, la participación en el empleo del transporte por vías de navegación interior dentro del sector del transporte, almacenamiento y comunicación es superior a la media antes mencionada de 0,39 por ciento (gráfico 1.4).

► **Gráfico 1.4. Contribución del transporte por vías de comunicación interior al empleo total en el sector del transporte, almacenamiento y comunicación (porcentaje)**



Fuente: Estimaciones de la OIT, último año disponible <https://ilostat.ilo.org>.

## Buques

28. No hay una clasificación común de los buques de navegación interior de dimensiones y características normalizadas<sup>34</sup>, y los buques no están sistemáticamente registrados en todas las regiones del mundo. Además, estos buques no siempre se distinguen claramente de los buques marítimos, de cabotaje o fluviales. El tipo, el tamaño y los principales atributos de diseño de los buques de navegación interior dependen en gran medida de la función del transporte y de las características de las vías de navegación interior, en particular de sus dimensiones, así como de aspectos económicos.

<sup>34</sup> Por ejemplo, no existe en África ni en América Latina.

## ► Cuadro 1.4. Información sobre la flota de navegación interior en todo el mundo

Región/vía de navegación	Número total de buques	Tipos y capacidad de los buques		Edad media <sup>2</sup> (años)
<b>Europa</b>				
<i>Mercancías</i>	16 000 <sup>1</sup>	11 500 buques de carga seca		50
	<i>Rin:</i> 11 000	1 700 buques tanque		40
		2 700 empujadores y remolcadores		60
		Capacidad media de carga de 1 500 TPM <sup>3</sup>		
	<i>Danubio:</i> 2 500			
	<i>Otras vías:</i> 2 500			
<i>Pasajeros</i>	3 400	3 000 buques que realizan travesías de un día <sup>4</sup>		60
		400 buques con camarotes <sup>5</sup>		
<b>África</b>				
Congo <sup>6</sup>		2 500 motonaves		n. d.
		500 empujadores		
		2 500 gabarras		
	11 000	4 000 embarcaciones más pequeñas		
		Capacidad máxima de convoyes empujados:		
		4 000 toneladas (estación húmeda),		
		600 toneladas (temporada de bajo caudal)		
<b>Asia</b>				
China <sup>7</sup>				
<i>Mercancías</i>	125 000	100 000 motonaves		11
		Capacidad total de carga de 130 000 000 TPM		
		1 000 TPM en promedio por buque		
<i>Pasajeros</i>	20 000	715 000 asientos		
Mekong	Cuenca del Bajo Mekong <sup>8</sup>	Mercancías	130	
		Pasajeros	50	
	<i>Tailandia</i>			
	<i>República Democrática Popular Lao</i>	Mercancías	700	
		Pasajeros	1 800	
	<i>Camboya</i>	Mercancías	110	
		Pasajeros	70	
	<i>Viet Nam</i>	Mercancías	170 000 <sup>9</sup>	Capacidad total de carga de 17 000 000 TPM
				Capacidad media de carga de 100 TPM <sup>9</sup>
		Pasajeros	40 000 <sup>8</sup>	Capacidad media de carga de 13 pasajeros <sup>8</sup>

Región/vía de navegación	Número total de buques	Tipos y capacidad de los buques	Edad media <sup>2</sup> (años)
<b>Américas</b>			
HPP <sup>10</sup>	4 500	300 empujadores y remolcadores 2 500 gabarras (2016) Capacidad total de carga de 6 millones TPM	
Estados Unidos <sup>11, 12, 13</sup>			
<i>Mercancías</i>	30 000	3 500 motonaves 18 600 gánguiles 4 000 gabarras cisterna Capacidad máxima de carga para convoy empujado en Misisipi: 55 000 TPM	36
<i>Pasajeros</i>	1 500		

Notas: n. p. = datos no disponibles; TPM = tonelaje de peso muerto.

Fuentes: <sup>1</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 88. <sup>2</sup> CCNR, *Annual Report 2017*, 94. <sup>3</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 91. <sup>4</sup> CCNR, *Annual Report 2019*, 142. <sup>5</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 118. <sup>6</sup> CEPE, *White Paper on the Progress, Accomplishments and Future of Sustainable Inland Water Transport*, 2020, Anexo 1, 75; Comisión Internacional de la Cuenca del Congo-Oubangui-Sangha (CICOS), *Flotte: Un gros chantier*, 11 de junio de 2015. <sup>7</sup> Aritua, 27. <sup>8</sup> MRC, *The Study*, párr. 2.1. <sup>9</sup> Banco Mundial, párr. 2.3. <sup>10</sup> Sobre la base de la flota del Paraguay, que representa el 74 por ciento de toda la flota que opera en la HPP; Jaimurzina y Wilmsmeier, 30. <sup>11</sup> Oficina de Estadística de Transporte de los Estados Unidos, *National Transportation Statistics 2021*, Anexo D, 385 (datos de 2019). <sup>12</sup> Leah A. Dundon *et al.*, *Decarbonization of the inland waterway sector in the United States*, informe de la Universidad de Vanderbilt para American Bureau of Shipping (ABS), 2021, 5, 11 y 17. <sup>13</sup> Barry Parker, «US Inland Waterways: High Waters & Swirling Currents», *Marine Link*, 18 de noviembre de 2020.

29. Si bien no existen datos fiables de todos los países que cuentan con una importante flota de navegación interior, el número de buques de navegación interior en todo el mundo puede estimarse aproximadamente en 500 000, extrapolando los datos del tamaño de la flota que figuran en el cuadro 1.4.
30. En el transporte de mercancías por vías de navegación interior, la carga se transporta principalmente en motonaves individuales o en convoyes empujados, constituidos por un remolcador empujador y gabarras. Las motonaves son más rápidas y flexibles que los convoyes empujados. Requieren una menor inversión y generan menores costes operativos. Los convoyes empujados, en cambio, pueden transportar cargas mucho mayores, lo que permite un transporte muy eficaz, sobre todo de mercancías a granel. El número de gabarras que conforman un convoy suele estar limitado por las dimensiones de las vías de navegación interior, pero puede llegar hasta 40, como en el bajo Misisipi. En el transporte moderno por vías de navegación interior, los convoyes remolcados, formados por un remolcador y uno o varias embarcaciones remolcadas, tienen una importancia limitada para el transporte de mercancías, pero se utilizan regularmente para trasladar equipos flotantes.
31. En cuanto al transporte de pasajeros, cabe distinguir dos segmentos diferentes: i) turismo (cruceros fluviales y travesías de un día), y ii) desplazamientos de corta distancia, en particular cuando no se dispone de alternativas al transporte por vías de navegación interior (por ejemplo, no hay ningún puente en las proximidades). Se utilizan distintos tipos de embarcaciones de pasajeros: embarcaciones con camarotes y embarcaciones que realizan travesías de un día con fines turísticos, y transbordadores u otros buques de corta distancia para desplazamientos locales.

### Próspero sector de los cruceros fluviales

En la actualidad hay unos 900 cruceros fluviales en todo el mundo (704 en 2004). Antes de 2000, las mayores flotas se encontraban en África (principalmente en el Nilo) y la Federación de Rusia.

El sector experimentó entonces un auge en Europa, que ahora alberga la mayor flota de cruceros fluviales (40 por ciento de la flota mundial), con 405 buques en 2021 (frente a 50 en 1995 y 164 en 2004), el 31 por ciento de los cuales se construyeron entre 2011 y 2015. Esta expansión extrema llegó a su fin en 2016, pero el sector siguió creciendo a un ritmo más lento hasta la pandemia de la COVID-19. En 2018, el sector creció un 15 por ciento en comparación con 2017. En 2019, 19 nuevos cruceros fluviales se incorporaron al mercado y se realizaron alrededor de 2 millones de travesías en cruceros fluviales, lo que corresponde a un aumento del 60 por ciento desde 2014. El número de pasajeros de cruceros fluviales en la Unión Europea se duplicó con creces entre 2012 y 2019. Al mismo tiempo, el número de personas empleadas en el sector del transporte de pasajeros ha aumentado sin cesar desde 2011, mientras que disminuyó en el transporte de mercancías. La [Asociación de las principales compañías europeas de cruceros fluviales](#) (IG RiverCruise), que representa a 240 cruceros fluviales, estimó que, en 2019, 12 000 personas trabajaban en actividades relacionadas con la hotelería y restauración en los cruceros fluviales europeos, frente a 2 500 personas en el ámbito náutico. Debido a la pandemia, el empleo en el sector de pasajeros disminuyó un 9 por ciento en 2020. La guerra en Ucrania supuso un golpe adicional para el sector de los cruceros fluviales, ya que entrañó una probable disminución de la demanda, cuellos de botella en el suministro de tripulación y subidas del precio de los combustibles).

El sector de los cruceros fluviales también ha experimentado un auge en China, aunque en menor medida. Tras la construcción de los primeros cruceros por el Yangtsé en la década de 1980, el sector creció rápidamente hasta la epidemia del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) de 2003. En la actualidad, China sigue construyendo los mayores cruceros fluviales del mundo, pero el número de buques de nueva construcción se está estabilizando. La flota pasó de 93 buques con licencia para transportar turistas extranjeros en 2004 a 123 en 2022. Al mismo tiempo, la flota de cruceros fluviales por el Nilo, que contaba con 281 buques en 2004, empezó a descender a partir de 2010, como consecuencia de las crisis políticas y económicas que asolaron la región. La pandemia hizo desaparecer los tímidos indicios de un nuevo despegue en 2019. Se calcula que el número de cruceros fluviales activos en 2022 se situó en 210. En la Federación Rusa y Ucrania, la flota de cruceros fluviales ha experimentado un descenso constante (de 166 embarcaciones en 2004 a 118 en 2022), y se han construido pocas embarcaciones nuevas en los últimos treinta años. En los Estados Unidos, los cruceros fluviales siguen siendo marginales, aunque se han observado altas tasas de crecimiento desde el final de la pandemia. Se impidió a los pasajeros estadounidenses viajar a Europa, lo que provocó un aumento de las reservas en cruceros nacionales.

Nota: La flota de cruceros fluviales a la que se hace referencia en esta sección está formada por buques con camarotes con un mínimo de 40 camas. Véase Arnulf Hader, [The River Cruise Fleet Handbook](#), 2022, parte I-A, 1-10. Los cruceros fluviales en el Mekong y el Amazonas suelen ser más pequeños, de construcción local y de menor capacidad.

Fuentes: CCNR, *Annual Report 2019*, 131; CCNR, *Annual Report 2022*, 118-125; CCNR, *Thematic Report: The European Inland Navigation Sector Labour Market*, 2021, 10, 16, 43 y 48; CCNR, *Market Report 2014-2019: Main features and trends of the European Inland Waterway Transport sector*, 100; CCNR, *Annual Report 2022*, 111 y 125; y Hader, parte I-C, 1-12.

32. En algunas regiones, operan embarcaciones más pequeñas en la economía informal, muchas de las cuales se construyen de manera no reglamentada, sin tener apenas en cuenta los requisitos de seguridad. Inevitablemente, es difícil evaluar su número y su participación en la economía, pero se sabe que el fenómeno está muy extendido, por ejemplo en las redes del Congo, el Mekong y el Amazonas.

## Empresas

- 33.** La gran mayoría de las empresas de navegación interior son microempresas (con un máximo de nueve empleados)<sup>35</sup>. Suelen ser pequeñas empresas familiares (formales o informales) que poseen o explotan uno o dos buques de carga a motor o buques de pasaje destinados a realizar travesías de un día, con dos tripulantes náuticos a bordo. Las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (mipymes) no tienen necesariamente una oficina en tierra; las ventas, la comercialización y los contratos suelen correr a cargo de intermediarios, y la contratación, cada vez más, a cargo de agencias de gestión de tripulaciones<sup>36</sup>, lo que puede afectar a la rentabilidad. La conectividad digital podría ofrecer a las mipymes la oportunidad de mejorar su funcionamiento reduciendo los costos de comunicación y transacción y propiciando el acceso a la información<sup>37</sup>.
- 34.** Las grandes empresas se dedican a formas más especializadas de transporte (buques tanque, contenedores, remolcadores y también tráfico de pasajeros) y explotan principalmente grandes buques, como convoyes empujados o remolcados y grandes buques de pasaje con camarotes. Tienen instalaciones en tierra y su tamaño puede ser considerable, sobre todo en China y los Estados Unidos, donde la mayor empresa explota unos 150 empujadores y 5 000 gabarras. Algunas son filiales de empresas industriales y efectúan actividades de transporte por cuenta propia.
- 35.** Las empresas de navegación interior son de propiedad privada en la mayor parte del mundo, excepto en el transporte urbano, donde las empresas estatales son más comunes debido a su función de servicio público.
- 36.** En consonancia con las prácticas marítimas, la contratación de personal y el mantenimiento de los buques se subcontratan cada vez más a proveedores de servicios externos, incluso de países extranjeros. El sector de los cruceros fluviales se caracteriza por estructuras empresariales internacionales, en las que intervienen cuatro actores principales: el propietario del crucero; el operador turístico (fletamento por tiempo); la empresa que gestiona los aspectos náuticos, incluida la tripulación; la empresa que gestiona el servicio de hotel y restaurante a bordo, incluido el personal.

### ► Cuadro 1.5. Información sobre empresas de navegación interior en todo el mundo

Región	Empresas	
	Cifras redondeadas	Tipo
<b>Europa</b>		
Mercancías <sup>1</sup>	5 600	
<i>Rin</i>	87 por ciento	Mipymes
<i>Danubio</i>	4 por ciento	Grandes empresas
Pasajeros <sup>2</sup>	4 200	Mipymes (travesías de un día) Grandes empresas (crucero fluvial)

<sup>35</sup> CCNR, *Market Report 2014–2019: Main features and trends of the European Inland Waterway Transport sector*, 72 y gráfico 6.

<sup>36</sup> Alrededor del 80 por ciento de las empresas de transporte de mercancías por vías de navegación interna en Europa Occidental y el 50 por ciento en Suiza son microempresas. Por término medio, en la Unión Europea hay cinco personas empleadas por empresa dedicada al transporte por vías de navegación interior (pasajeros y mercancías). Véase CCNR, *Thematic Report: The European Inland Navigation Sector Labour Market*, 2021, 24 y 50

<sup>37</sup> OIT, *Guía de la Recomendación 189: Creación de empleos en las pequeñas y medianas empresas*, 2022, 36.

Región		Empresas	
<b>África</b>			
Congo <sup>3</sup>		n. p.	Grandes empresas (públicas y semipúblicas) en la República Democrática del Congo y la República Centroafricana Mipymes/economía informal
<b>Asia</b>			
China <sup>4</sup>		~ 7 000	Grandes empresas (públicas)
Mekong	Alto-Medio	n. p.	Mipymes/economía informa
	Bajo/Viet Nam	n. p.	Mipymes/economía informa
<b>Américas</b>			
Hidro vía Paraguay-Paraná		~ 50	Grandes empresas
Estados Unidos		n. p. <sup>5</sup>	Grandes empresas (que operan miles de gabarras)

Nota: la fiabilidad de las cifras que figuran en cursivas no está garantizada.

Fuentes: <sup>1</sup> CCNR, *Market Report 2014–2019*; CCNR, *Annual Report 2020: Inland Navigation in Europe, Market Observation*, 115-116.

<sup>2</sup> CCNR, *Annual Report 2022*. <sup>3</sup> CICOS, *Flotte: Un gros chantier*, 11 de junio de 2015.. <sup>4</sup> dun&bradstreet, *Inland Water Transportation Companies In China*. <sup>5</sup> El Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, en su resumen de empresas navieras y características de los buques (*Vessel company summary and vessel characteristics*), enumera unos 3 500 operadores marítimos y fluviales en los Estados Unidos. en 2020; esto abarca no solo las empresas de navegación interior, sino también las que explotan estructuras flotantes y las compañías de navegación costera.

## ► Capítulo 2: Tendencias y evolución del sector

---

37. Las nuevas tendencias y evolución del sector de las vías de navegación interior pueden afectar al mundo laboral de los trabajadores dedicados al transporte que transita por estas vías.

### 1. Sostenibilidad ambiental

38. Para garantizar su futuro, el transporte por vías de navegación interior debe responder al cambio climático desde una doble perspectiva: adaptación al clima cambiante y mitigación de su huella de carbono. Lo primero hará que el sector sea resiliente frente a los efectos adversos del cambio climático y lo segundo le permitirá dar cumplimiento el Acuerdo de París y descarbonizar sus actividades <sup>38</sup>.

#### 1.1. Impacto en el cambio climático y medidas de mitigación

39. Los buques de navegación interior funcionan principalmente con gasóleo, que produce gases de efecto invernadero (GEI) y contamina el aire. Por otra parte, el transporte por vías de navegación interior es un modo de transporte comparativamente poco contaminante <sup>39</sup>, lo que puede explicar por qué en China <sup>40</sup> y los Estados Unidos <sup>41</sup> todavía no se hayan elaborado planes para mitigar las emisiones de GEI. En Europa, la Unión Europea y la Comisión Central para la Navegación en el Rin (CCNR) se han marcado explícitamente el objetivo de que los buques produzcan cero emisiones y de que las emisiones de GEI de los buques de navegación interior se eliminen de aquí a 2050. Ya se están construyendo y fletando buques de bajas emisiones <sup>42</sup>. Otros países y regiones del mundo en los que el sector del transporte por vías de navegación interior tiene un peso importante tendrán que seguir el mismo camino para ser coherentes con los ambiciosos objetivos establecidos en el [Acuerdo de París](#) sobre el cambio climático.
40. La reducción del consumo de energía también debe formar parte de la transición hacia la neutralidad climática del transporte por vías de navegación interior. Esto incluye, por ejemplo, un mejor uso de los buques, el aumento de la eficiencia mediante sistemas de propulsión modernos, la mejora de la hidrodinámica de los buques, la navegación inteligente con menos tiempo de espera en las esclusas y la integración eficiente de la navegación interior en la logística de los puertos marítimos <sup>43</sup>.
41. Todas las vías de transición analizadas incluyen una combinación de tecnologías y vectores energéticos, ya que no existe una solución única que se adapte a todas las funciones de

---

<sup>38</sup> Gernot Pauli y Benjamin Boyer, «[Regulation for the Decarbonisation of IWT in Europe](#)», en *Proceedings of PIANC Smart Rivers 2022: Green Waterways and Sustainable Navigations*, editores Yun Li et al. (Springer, 2023), 1398-1408.

<sup>39</sup> Por ejemplo, en 2020, la flota china de navegación interior emitió solo el 1,5 por ciento de las emisiones de CO<sub>2</sub> de todo el sector del transporte del país – véase ICCT, [Fact Sheet China: Potential pathways for decarbonizing China's inland waterway shipping](#), 2023, 2; Aritua, 7. En los Estados Unidos, este porcentaje es incluso inferior – véase Dundon, 18.

<sup>40</sup> ICCT, [Fact Sheet China](#), 2.

<sup>41</sup> Dundon, 2.

<sup>42</sup> Sam Chambers, [ADM signs up for pioneering barge along the Rhine](#), Splash 247.com, 17 de mayo de 2023.

<sup>43</sup> Raphael Wisselmann, Laure Roux y Benjamin Boyer, «[A Roadmap Towards Eliminating Greenhouse Gas Emissions and Air Pollutants of the Inland Navigation Sector by 2050 – How to Address the Related Economic, Financial, Technical and Regulatory Obstacles?](#)» en *Proceedings of PIANC Smart Rivers 2022: Green Waterways and Sustainable Navigations*, editores Yun Li et al. (Springer, 2023), 1329-1337.

transporte, desde el transporte urbano de pasajeros hasta el transporte de mercancías a gran escala. Se consideraron prometedoras las siguientes combinaciones <sup>44</sup>:

- aceite vegetal hidrotratado, utilizado en motores de combustión interna;
- sistemas de propulsión eléctrica por baterías, con sistemas de baterías fijas o intercambiables;
- metanol utilizado en celdas de combustible o motores de combustión interna, e
- hidrógeno almacenado en forma líquida o gaseosa y utilizado en celdas de combustible o motores de combustión interna.

- 42.** El funcionamiento de los buques que utilizan hidrógeno para su conversión en celdas de combustible se considera complejo y, por ahora, no totalmente implantable a gran escala, además de requerir sistemas de control avanzados. Además, dado que algunas de las nuevas tecnologías y vectores energéticos entrañan importantes riesgos de seguridad para los buques y las personas a bordo, se necesitan nuevas y complejas normas de seguridad <sup>45</sup>. También es necesario reducir las emisiones contaminantes, sobre todo de óxidos de nitrógeno y partículas, para que el transporte por vías de navegación interior se convierta en un modo de transporte verdaderamente ecológico <sup>46</sup>.
- 43.** Por consiguiente, la transición hacia una flota más ecológica requiere inversiones considerables que superan con creces la capacidad del sector <sup>47</sup>. Aunque pudieran asignarse subvenciones y fondos públicos, es probable que muchos, cuando no la mayoría, de los buques que constituyen las flotas actuales no se reconvirtan a una propulsión de bajas o nulas emisiones. El giro hacia una navegación interior más ecológica y descarbonizada tendrá, por tanto, un gran impacto en los actuales operadores del sector, y muchas navieras financieramente débiles se verán abocadas a cesar sus operaciones en el futuro. El cambio hacia una navegación interior limpia también tendrá importantes consecuencias para los trabajadores del sector. Además, el uso de tecnologías complejas y costosas exigirá grandes inversiones en formación y perfeccionamiento de las competencias de la fuerza de trabajo para operar buques ecológicos nuevos y sofisticados de forma segura y eficiente (véase el capítulo 3, sección 3.1).
- 44.** La urgente necesidad de pasar a un modelo de crecimiento económico sostenible y de esforzarse por alcanzar la meta 11.2 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11, relativa al transporte sostenible, ha llevado a algunas autoridades públicas a promover la integración del transporte por vías de navegación interior como parte de la logística urbana y del transporte de corta distancia. La Unión Europea, por ejemplo, se ha fijado objetivos ambiciosos consistentes en desviar a otros modos de transporte, como el transporte por ferrocarril o por vías navegables, el 30 por ciento del transporte de mercancías por carretera para trayectos de más de 300 kilómetros de aquí a 2030, y más del 50 por ciento de aquí a 2050 <sup>48</sup>. Para beneficiarse de esta evolución, se necesitarían inversiones importantes y a largo plazo para mejorar la conectividad intermodal y mantener vías navegables más pequeñas y una flota de buques pequeños. Las políticas estatales tendrían que favorecer fiscalmente a las empresas que inviertan en este modo de transporte.

---

<sup>44</sup> Wisselmann, Roux y Boyer.

<sup>45</sup> Pauli y Boyer.

<sup>46</sup> Gernot Pauli, «Emissions and Inland Navigation», en *Green Transportation Logistics*, International Series in Operations Research & Management Science (Springer, 2016), 479-515.

<sup>47</sup> Wisselmann, Roux y Boyer.

<sup>48</sup> Comisión Europea, *El Pacto Verde Europeo*, COM(2019) 640 final; Comisión Europea, *Estrategia de movilidad sostenible e inteligente: encauzar el transporte europeo de cara al futuro*, COM(2020), 789 final.



Además, en las aglomeraciones urbanas situadas a orillas de ríos o lagos, sería necesario desarrollar o ampliar los servicios públicos de navegación interior e integrarlos mejor en la red de transporte público existente, para lograr una movilidad sostenible mediante la expansión del transporte público, en consonancia con la meta 11.2 del Objetivo 11.

45. Por último, se sabe que el dragado y el desarrollo del transporte por vías de navegación interior (canales) repercuten en la calidad del agua, la contaminación de los ríos y la vida acuática. Por lo tanto, los posibles efectos medioambientales de los proyectos de infraestructura de esas vías deben tenerse en cuenta antes de emprender dichas obras (evaluaciones de impacto previas) y abordarse mediante medidas paliativas.

## 1.2. Impacto del cambio climático y medidas de adaptación

46. Los impactos relacionados con el clima no son nuevos para la navegación interior, ya que esta depende de los caudales de los ríos y del suministro de agua que abastece los canales, que a su vez dependen del clima. Sin embargo, el cambio climático exacerbará y ya está exacerbando estos impactos e introduciendo otros nuevos, como las inundaciones, los flujos de agua de alta velocidad, los bajos niveles de agua, la reducción del suministro de agua y la erosión del lecho de los ríos o de sus orillas. Además, el transporte por vías de navegación interior se enfrenta a repercusiones económicas indirectas, ya que los efectos del cambio climático en otros sectores industriales provocan cambios en la naturaleza, el volumen o la cadencia del transporte de mercancías (como la eliminación progresiva del carbón y otros productos de aceites minerales) o del tráfico de pasajeros <sup>49</sup>.
47. Por otro lado, si el aumento del caudal de los ríos o la subida del nivel del mar provocaran inundaciones o daños de gran magnitud en las infraestructuras viarias y ferroviarias, el transporte por vías de navegación interior podría convertirse en una alternativa importante, si no vital, fácilmente disponible. Además, en algunas partes del mundo, el cambio climático puede intensificar las precipitaciones, lo que a su vez provocaría un aumento del nivel del agua de los ríos, favoreciendo así la navegación interior <sup>50</sup>.
48. Por todas estas razones, la adaptación al cambio climático debe formar parte de la planificación a medio y largo plazo en el desarrollo de las vías de navegación interior. Los niveles de agua más altos reducen la altura libre de los puentes, lo que repercute en el tráfico de las vías navegables afectadas, mientras que los niveles bajos obligan a reducir las cargas, o incluso entrañan el riesgo de encallar o de no poder navegar. La adaptación exige a menudo construir nuevas infraestructuras o modificar las existentes, con todas las consecuencias que ello implica para unas finanzas públicas ya de por sí limitadas. Este reto ya se está afrontando en Viet Nam <sup>51</sup>.
49. Probablemente, las condiciones prolongadas y recurrentes de bajo caudal de los ríos que conducen a niveles bajos de agua constituyan el riesgo más grave, a veces existencial, para el transporte por vías de navegación interior y lleven al despido de trabajadores. Los niveles de los ríos en América Latina (Paraná) y Europa (Rin) han sido tan bajos durante los meses de verano de los últimos años que han hecho inviable la navegación de los buques de carga <sup>52</sup>.

<sup>49</sup> The World Association for Waterborne Transport Infrastructure (PIANC), *Climate Change Adaptation Planning for Ports and Inland Waterways*, EnviCom WG Report, No. 178, 2020, 11.

<sup>50</sup> Aris Christodoulou *et al.*, «Forecasting the impacts of climate change on inland waterways», *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 82, 2020, 1.

<sup>51</sup> Banco Mundial, 80.

<sup>52</sup> «Germany's waterways are unsung, but essential», *The Economist*, 18 de agosto de 2022; Daniel Polity y Sebastián López Brach, «An Economic Lifeline in South America, the Paraná River, Is Shriveling», *The New York Times*, 4 de septiembre de 2021.

50. Se puede recurrir a las siguientes medidas para ayudar al transporte por vías de navegación interior a adaptarse al impacto específico del cambio climático <sup>53</sup>:
- buen mantenimiento y posible mejora de las infraestructuras (por ejemplo, mejora de los canales);
  - mejora de la gestión del agua (por ejemplo, almacenamiento del agua en los embalses aguas arriba);
  - diseño de embarcaciones para afrontar mejor los periodos de estiaje;
  - adaptación de la cadena logística (por ejemplo, mejora de la eficacia de las operaciones portuarias, cooperación con otros modos de transporte y aumento de las instalaciones de almacenamiento de mercancías), y
  - desarrollo y aplicación de herramientas digitales específicas (por ejemplo, predicciones ampliadas de los niveles de agua).
51. Además de las políticas e iniciativas gubernamentales que fomentan el desarrollo de las MIPYME y proporcionan un entorno propicio para las empresas sostenibles que favorece la inversión, las MIPYME necesitarían apoyo específico para reforzar la resiliencia y ser capaces de adaptarse a un entorno cambiante y también aprovechar las nuevas oportunidades de negocio que pudieran surgir.
52. Además, los trabajadores del transporte por vías de navegación interior, incluidos los de las microempresas, deben ser informados de los riesgos y repercusiones del cambio climático y adquirir los conocimientos y competencias necesarios para hacer frente a los desafíos resultantes (por ejemplo, la navegación en condiciones de aguas altas o bajas) y utilizar medidas de adaptación.

## 2. Innovación tecnológica

53. Es necesaria una mayor digitalización para que el transporte por vías de navegación interior sea más sostenible, siga siendo competitivo frente a otros modos de transporte y se integre mejor en las cadenas logísticas <sup>54</sup>. También es un requisito previo para la continuidad de la automatización. En consecuencia, se han desarrollado muchos conceptos —que en parte se superponen— para una mayor digitalización del sector como:

i) Servicios de información fluvial:

«Concepto de servicios de información (...) que apoya la gestión del tráfico y el transporte, incluyendo, siempre que sea técnicamente viable, las interfaces con otros modos de transporte. El objetivo de estos servicios es mejorar la seguridad, la eficiencia y el desempeño ambiental de la navegación interior para transformarla en un modo de transporte sostenible» <sup>55</sup>. La tecnología aligera el gobierno manual y está ampliamente implantada y armonizada en Europa. En otras partes del mundo se prestan algunos servicios de información, pero no son compatibles a nivel transfronterizo <sup>56</sup>.

ii) Navegación que utiliza las TIC (*intelligent shipping*):

Concepto que consiste en utilizar aplicaciones sofisticadas de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), fomentando la cooperación interdepartamental y la

<sup>53</sup> CCNR, «Reflection paper: Act now!» on low water and effects on Rhine navigation, 23 de febrero de 2021.

<sup>54</sup> CCNR, «Mannheim Declaration “150 years of the Mannheim Act – the driving force behind dynamic Rhine and inland navigation», 2018.

<sup>55</sup> ECE, River Information Services in the region of the Economic Commission for Europe, 2021, 3.

<sup>56</sup> PIANC, «Technical report on the status of River Information Services», InCom WG Report No. 125/II-2019.

integración interregional de los recursos de información, para mejorar la eficacia del transporte y reducir costos<sup>57</sup>. La navegación que utiliza las TIC es similar a los servicios de información fluvial, pero tiene un alcance más amplio y es tecnológicamente más compleja. En 2019, China publicó las Directrices de desarrollo del transporte inteligente, el primer enfoque estructurado de este tipo en el mundo<sup>58</sup>.

iii) Navegación que utiliza las TIC (*smart shipping*):

Concepto que explora nuevas formas de transporte por vías de navegación interior, desde trenes de buques por vías de navegación interior, pasando por buques teledirigidos, hasta pequeñas plataformas similares a drones para el transporte de mercancías y personas. El transporte inteligente consta de cuatro componentes: buque inteligente, gestión del tráfico e infraestructuras inteligentes, viaje y transporte inteligentes, y regulación y facilitación inteligentes<sup>59</sup>. Representa la implantación y el desarrollo de los servicios de información fluvial y del transporte inteligente con el objetivo de automatizar.

iv) Automatización:

Concepto que designa la automatización progresiva de las tareas de navegación. La CCNR ha definido seis niveles de automatización en el transporte por vías de navegación interior, empezando por el nivel 0 (modo de navegación y gobierno totalmente humano sin automatización) hasta el nivel 5 (automatización total o navegación autónoma)<sup>60</sup>. Se están realizando actividades de investigación y desarrollo en relación con la automatización de las tareas de navegación. Ya se dispone de las tecnologías necesarias para el nivel 1 de automatización (gobierno asistido)<sup>61</sup> y en cuanto a los niveles superiores, se encuentran en distintas fases de validación y demostración<sup>62</sup>.

v) Control remoto:

Concepto en virtud del cual «las decisiones de navegación las toma una persona o una máquina externa a la embarcación». Por consiguiente, «automatización y control remoto son dos conceptos diferentes, aunque puedan utilizar tecnologías y equipos técnicos en parte idénticos»<sup>63</sup>. Algunas empresas están probando servicios de ayuda a la explotación de buques sin tripulación o con tripulación reducida, y de apoyo y control de buques automatizados a través de su centro de control<sup>64</sup>. El control remoto de los buques introduce nuevas funciones para los trabajadores del transporte por vías de navegación interior, como

---

<sup>57</sup> Jiayi Xu *et al.*, «[Status of Research and Application Cases in Intelligent Shipping](#)», en *Proceedings of PIANC Smart Rivers 2022: Green Waterways and Sustainable Navigations*, editores Yun Li *et al.* (Springer, 2023), 916-926.

<sup>58</sup> Aritua, 116.

<sup>59</sup> PIANC, [Smart Shipping on Inland Waterways](#), InCom WG 210 (2022).

<sup>60</sup> CCNR, [Automated Navigation, International definition of levels of automation in inland navigation](#) (2022).

<sup>61</sup> Lucia Karpatyova *et al.*, [Report on requirements towards digital and automated inland navigation tools from the infrastructure operator and user perspective](#), D4.3, PLATINA3 IWT policy platform, 2022, 8 y 16.

<sup>62</sup> Michelangelo de Lisi *et al.*, [Report on vision and roadmap on pathway for automation and on board systems](#), D2.3, PLATINA3 IWT policy platform, 2023, 7.

<sup>63</sup> CCNR, [Explanatory note related to the international definition of levels of automation in inland navigation](#), 2022.

<sup>64</sup> Ann-Sofie Pauwelyn y Sim Turf, «[Smart Shipping on Inland Waterways](#)», en *Proceedings of PIANC Smart Rivers 2022: Green Waterways and Sustainable Navigations*, editores Yun Li *et al.* (Springer, 2023), 951-958.

la de «operador remoto»<sup>65</sup>. En Europa se están elaborando nuevas normas de competencia profesional para las operaciones de control remoto en el marco del proyecto PLATINA3<sup>66</sup>.

54. Todos los conceptos dependen de una amplia gama de aplicaciones TIC interconectadas, lo que plantea graves problemas de ciberseguridad. «Para beneficiarse plenamente de las ventajas de la digitalización y garantizar una integración segura y sin dificultades de las tecnologías TIC en los buques y las infraestructuras de navegación interior, el sector debe tomarse en serio las cuestiones de ciberseguridad» y prever una formación específica del personal que utiliza estas aplicaciones, así como actividades de sensibilización<sup>67</sup>.
55. Las tecnologías mencionadas también han permitido una amplia utilización de los simuladores de manejo de buques, convirtiéndolos en una herramienta eficaz y rentable para la formación y el examen de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior<sup>68</sup>.

### 3. Repercusiones de la pandemia de COVID-19

56. La pandemia de COVID-19 provocó la suspensión de las actividades no esenciales de transporte por vías de navegación interior en 2020, tras lo cual se produjo una recuperación parcial en 2021 y una lenta vuelta a la normalidad desde 2022. En China, la suspensión duró más tiempo y las actividades se reanudaron a finales de 2022. En el Mekong, la pandemia provocó el cierre total del transporte de pasajeros y mercancías por vías de navegación interior durante más de un año. En Europa, la pandemia también causó una paralización total de los cruceros fluviales y una limitación drástica de otras actividades de transporte de pasajeros por vías de navegación interior, pero el transporte de mercancías se consideró un servicio esencial y continuó a un ritmo más lento, con trastornos en la cadena de suministro<sup>69</sup>. En el Amazonas, donde el transporte fluvial representa más del 85 por ciento del transporte interior de pasajeros y mercancías, el transporte de mercancías prosiguió su actividad, pero el de pasajeros se limitó a servicios esenciales (bomberos, policía y emergencias médicas) y solo se autorizó el transporte regular de pasajeros con carácter excepcional, con buques a solo el 40 por ciento de su capacidad<sup>70</sup>.
57. A continuación se presentan las principales repercusiones de la pandemia de COVID-19 para los trabajadores del transporte por vías de navegación interior<sup>71</sup>. Muchas medidas impuestas para limitar la propagación de la enfermedad eran propias de cada país y, al menos al principio, no estaban coordinadas a nivel regional ni tenían debidamente en cuenta la situación específica de estos trabajadores.

<sup>65</sup> Igor Bačkalov, *Safety of autonomous inland vessels: An analysis of regulatory barriers in the present technical standards in Europe*, *Safety Science*, 128 (2020).

<sup>66</sup> Jan Smallegange *et al.*, *Report on competences needed to operate on board systems allowing for automation of inland navigation vessels*, D3.3, PLATINA3 IWT policy platform, 2022, 5.

<sup>67</sup> Karpatyova *et al.*, 22.

<sup>68</sup> Andreas Gronarz *et al.*, *Assessment of the effectiveness of the use of simulations with respect to education, assessment and examination* (Comisión Europea, 2017), 42.

<sup>69</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 28; Departamento de Transporte de los Estados Unidos, Oficina de Estadísticas de Transporte, *Transportation Statistics Annual Report 2022*, (2022), 2-4, 4-1 y 4-2.

<sup>70</sup> «Coronavirus: l'Amazonie coupée du monde sans transport fluvial», *Le Point*, 7 de abril de 2020.

<sup>71</sup> ETF, *COVID-19: Recomendaciones de medidas urgentes en el transporte por vías navegables interiores*, 14 de abril de 2020; Confederación Europea de Sindicatos (CES), *Human Rights and COVID-19*, Briefing Notes, 10 de junio de 2020; Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, *COVID-19: Regreso al lugar de trabajo. Adaptación de los lugares de trabajo y protección de los trabajadores*, diciembre de 2020; Healthy GateWays, *Interim advice for restarting river cruise ship operations after lifting restrictive measures in response to the COVID-19 pandemic*, junio de 2021.

- Repercusiones de las restricciones de viaje:
  - Las restricciones de viaje (incluidas las cuarentenas) provocaron largos tiempos de espera y procedimientos de control en las fronteras. Los cambios de tripulación se interrumpieron, y numerosos trabajadores del transporte por vías de navegación interior quedaron varados a bordo de los buques durante largos periodos. A muchos se les denegó el permiso de tierra, entre otras cosas para acceder a atención médica, medicamentos, alimentos y otros artículos esenciales.
  - Algunas comisiones fluviales adoptaron una atestación común para viajes relacionados con el trabajo, con el fin de facilitar el cruce de fronteras y los cambios de tripulación. Algunos países autorizaron temporalmente excepciones al marco jurídico en materia de seguridad y condiciones de trabajo, suspendiendo el cumplimiento de las obligaciones relativas al tiempo de trabajo y la dotación.
- Repercusiones del refuerzo de las medidas de seguridad y salud en el trabajo (SST) a bordo:
  - A los trabajadores del transporte por vías de navegación interior debían proporcionárseles equipos de protección personal (EPP) y acceso a instalaciones limpias y desinfectadas. Los procesos para evitar contagios, como las estrictas medidas de aislamiento y cuarentena, resultaron difíciles de implantar en el espacio confinado de los buques.
- Repercusiones en los ingresos y la seguridad social:
  - El cese total de la actividad afectó a los trabajadores de los cruceros fluviales durante una temporada como mínimo, los cuales recibieron asistencia financiera esporádica del Gobierno o el empleador. Sin embargo, el personal de hostelería estacional y extranjero no siempre recibió ayudas y a veces perdió su trabajo. Algunos trabajadores estacionales del transporte de pasajeros por vías de navegación interior se quedaron bloqueados en los países anfitriones sin ingresos, protección, transporte, alojamiento, atención médica o alimentos. La pandemia acrecentó la vulnerabilidad de los trabajadores estacionales, que suelen tener una cobertura de seguridad social limitada y un acceso insuficiente a la asistencia sanitaria para ellos y sus familias <sup>72</sup>.

**58.** La crisis de la COVID-19 afectó negativamente al empleo. En 2020, el transporte de pasajeros por vías de navegación interior en Europa se redujo un 9 por ciento con respecto a 2019. Las cifras disponibles parecen indicar una lenta vuelta a la situación anterior a la COVID-19 <sup>73</sup>. En los Estados Unidos y Europa, el volumen de mercancías transportadas se ha recuperado en parte. La pandemia aceleró la retirada de algunos buques, pero no afectó al número de quiebras <sup>74</sup>. El número total de trabajadores empleados en el transporte parece estar recuperándose progresivamente de la caída sufrida en 2020 <sup>75</sup>. En los Estados Unidos, el número de personas empleadas en el transporte por vías de navegación interior aumentó un 1,8 por ciento en promedio entre 2018 y 2023 <sup>76</sup>.

<sup>72</sup> Parlamento Europeo, *Resolución sobre la protección europea de los trabajadores transfronterizos y temporeros en el contexto de la crisis de la COVID-19*, 2020/2664(RSP), párrs. F, G y J.

<sup>73</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 111 y 121.

<sup>74</sup> CCNR, *Annual Report 2022*, 114. Las ayudas estatales y la suspensión de los pagos de préstamos por parte de los bancos ayudaron a las empresas a sobrevivir a la crisis. Asimismo, el fuerte auge en los últimos años ha permitido al sector de los cruceros fluviales acumular reservas financieras.

<sup>75</sup> Departamento de Transporte de los Estados Unidos, *Transportation Statistics Annual Report 2022*, 4-6.

<sup>76</sup> IBISWorld, *Inland Water Transportation in the US - Employment Statistics*, datos de 2023.

## 4. Otras tendencias y evoluciones sectoriales

### 4.1. Cambio de envergadura

59. Las economías de escala también se aplican al transporte por vías de navegación interior, y más concretamente en el contexto del tamaño de los buques. La envergadura de las gabarras ha aumentado de forma progresiva a lo largo de los años y esta tendencia continúa. El transporte por vías de navegación interior en Europa y China muestra que, cuando la infraestructura y la regulación lo permiten, el tamaño medio de los buques de navegación interior se incrementa con el tiempo <sup>77</sup>. Por un lado, el cambio de envergadura de los buques puede deberse a las malas condiciones del entorno empresarial, que hacen inviable el funcionamiento de pequeñas y medianas empresas a menos que logren expandirse lo suficiente como para tener un cierto control del mercado. Por otro lado, puede explicarse en gran medida por el incremento de la productividad (mayor volumen de carga transportada con el mismo tamaño de tripulación; mayor eficiencia del combustible; optimización del tiempo de carga y descarga en los puertos), así como por los avances tecnológicos de los buques de navegación interior y un mejor acondicionamiento de la carga. Esto es necesario para mantener la competitividad del transporte por vías de navegación interior frente al transporte vial y ferroviario <sup>78</sup>. El aumento de la eficiencia del combustible reduce la huella ecológica (cuanto menos combustible se consume, menos contaminantes atmosféricos y gases de efecto invernadero se emiten) <sup>79</sup>. Al mismo tiempo, es más complicado hacer navegar buques de mayor tamaño.
60. El aumento de la envergadura del transporte por vías de navegación interior crea una desventaja competitiva para los buques más pequeños, con las consiguientes consecuencias para las mipymes en cuestión. Sin embargo, disponer de un escaso número de buques de menor tamaño restringiría el servicio en las vías de navegación interior más pequeñas, lo que incrementaría la vulnerabilidad del transporte por vías de navegación interior al cambio climático, puesto que los buques grandes no son eficientes en periodos de bajo caudal <sup>80</sup>. A largo plazo, el cambio climático exigirá que los buques sigan siendo capaces de operar en vías de navegación interior más pequeñas.
61. El aumento del tamaño de los buques de navegación interior puede afectar al personal del sector:
- el aumento del tamaño medio de los buques reduce el número total de personal necesario;
  - los buques más grandes requieren mejores competencias de navegación por parte de la tripulación, puesto que su gobierno es más difícil;
  - los buques más grandes pueden brindar un mejor alojamiento a los miembros de la tripulación, y
  - los buques más grandes tienden a operar las veinticuatro horas del día, con tripulantes que trabajan en varios turnos.

<sup>77</sup> La capacidad media de carga de los buques de mercancías del Rin era de alrededor de 1 500 toneladas en 2020, frente a 1 090 toneladas en 2005 (CCNR, *Annual Report 2022*, 91). En China, el tonelaje medio de peso muerto aumentó mucho más rápido —más de diez veces entre 1995 y 2018 (Aritua, 68)— debido a los numerosos buques de nueva construcción que se incorporaron a la flota de navegación interior cada año. En aquellas partes del mundo en que el tamaño de las flotas de navegación interior está aumentando con rapidez, el tamaño medio de los buques se dispara.

<sup>78</sup> DST *et al.*, *Study to examine the need for supportive funding for small and structurally optimized inland vessels: Executive summary*, 2022, 1.

<sup>79</sup> STC-NESTRA, «GHG emission factors for IWT» (Róterdam, 2018), 17.

<sup>80</sup> DST *et al.*, 1.

## 4.2. Nueva matriculación

- 62.** La nueva matriculación o nuevo registro constituye una tendencia en la economía formal que consiste en cambiar el pabellón de un buque o trasladar la sede de una empresa a un país donde hay menos impuestos de sociedades, cargas sociales, requisitos técnicos u obligaciones de inspección del buque, reduciendo así la presión reglamentaria o fiscal.
- 63.** El cambio de pabellón es un fenómeno bien conocido en el transporte marítimo. En el transporte por vías de navegación interior está más circunscrito, por dos razones principales:
- i) Mientras que el mar es un espacio abierto accesible a todos los pabellones, esto rara vez ocurre en las vías de navegación interior<sup>81</sup>. Las vías de navegación interior nacionales (por ejemplo, en China y los Estados Unidos) a menudo están restringidas a los pabellones nacionales. En las vías de navegación interior internacionales, el acceso suele estar limitado a los Estados ribereño<sup>82</sup> o ampliarse a los Estados miembros de determinadas organizaciones regionales<sup>83</sup>.
  - ii) Mientras que, en el mar, los Estados ejercen su jurisdicción sobre los buques que enarbolan su pabellón, no ocurre necesariamente lo mismo en el transporte por vías de navegación interior. Por ejemplo, dentro de la Unión Europea, las normas sociales aplicables son las del Estado donde el trabajador realiza la parte sustancial de sus actividades<sup>84</sup>, un criterio difícil de aplicar a los trabajadores del transporte transfronterizo por vías de navegación interior. Sin embargo, cuando la comisión fluvial correspondiente adopta requisitos uniformes relacionados con la seguridad, se aplican sistemáticamente a la tripulación, con independencia del pabellón (por ejemplo, en el Rin). En otras vías de navegación interior, donde hay un cierto nivel de armonización de los requisitos técnicos, las nuevas matriculaciones tienen escasa repercusión.
- 64.** En las vías de navegación interior sin normativas uniformes o armonizadas, donde la legislación que se aplica es la del Estado del pabellón, un cambio de pabellón supone no solo que se apliquen otras normas empresariales y fiscales a los buques en cuestión, sino también otras normas laborales y de protección social, lo que a veces puede tener consecuencias negativas para los trabajadores del transporte por vías de navegación interior.
- 65.** Por ejemplo, en América Latina, la mayoría de los buques que navegan por la Hidrovía Paraguay-Paraná están matriculados en el Paraguay o en el Estado Plurinacional de Bolivia por motivos fiscales o sociales, países en los que no existe diálogo social ni negociación colectiva a nivel sectorial, los trabajadores no se benefician de un salario mínimo y se han denunciado deficiencias en la práctica en relación con el suministro de alimentos, agua y EPP, el descanso mínimo y la dotación<sup>85</sup>. El cambio de pabellón también reduce las oportunidades de trabajo para los trabajadores cualificados del transporte por vías de navegación interior originarios de otros países, puesto que la legislación del Estado del pabellón normalmente exige que una determinada proporción o determinados rangos de la tripulación náutica sean nacionales.

---

<sup>81</sup> El Danubio y el Mosela son excepciones, puesto que ambos son accesibles a todos los pabellones.

<sup>82</sup> Inicialmente en el Rin y actualmente en la Hidrovía Paraguay-Paraná.

<sup>83</sup> En el Rin desde 1985 (acceso concedido a los Estados miembros de la Unión Europea); y en el Congo (acceso concedido a los Estados miembros de la Comunidad Económica y Monetaria del África Central (CEMAC)).

<sup>84</sup> Reglamento (CE) n.º 593/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, sobre la ley aplicable a las obligaciones contractuales (Roma I), art. 8.

<sup>85</sup> Canessa y Brunet, 15-18, 39 y siguientes, 44-46, 48 y siguientes, 54, 57 y siguientes.

66. En Europa, desde la ampliación de la Unión Europea en 2004<sup>86</sup>, algunos buques en el Rin, especialmente los cruceros fluviales, han cambiado su pabellón por el de Malta y Suiza, y algunas empresas se han trasladado a Chipre<sup>87</sup>. Así, de 378 cruceros fluviales europeos registrados en 2019, 172 enarbolan el pabellón suizo, seguido por el de Alemania (53), Malta (43), Francia (41), los Países Bajos (41) y Portugal (19)<sup>88</sup>. En el Danubio, donde la navegación está abierta a todos los pabellones, se han notificado buques con pabellón de la República Democrática del Congo, las Islas Marshall o Panamá.
67. El fenómeno del cambio de pabellón viene facilitado por la ausencia de un requisito que exija un verdadero vínculo entre el armador/operador del buque de navegación interior y el Estado del pabellón.

### 4.3. Trabajadores migrantes

68. Los trabajadores migrantes son trabajadores que realizan una actividad remunerada en un Estado del que no son nacionales<sup>89</sup>. Según el informe titulado *2022 Global estimates of modern slavery*, los trabajadores migrantes corren tres veces más riesgo que los trabajadores no migrantes de encontrarse en una situación de trabajo forzoso (véase el capítulo 3, sección 4). Este grupo vulnerable de trabajadores exige una consideración y atención especiales.
69. Los trabajadores del transporte por vías de navegación interior no residentes, en las regiones donde la legislación aplicable es la del Estado del pabellón, puede que solo tengan derecho a protecciones de seguridad social marginales o básicas, o a ninguna en absoluto. En las regiones donde la legislación aplicable es la del Estado en el que los trabajadores desempeñan la parte más sustancial de sus actividades, puede que los trabajadores del transporte por vías de navegación interior no residentes, que son en su mayoría trabajadores estacionales, a menudo no cumplan las condiciones mínimas para tener derecho a prestaciones o que solo puedan optar a prestaciones a corto plazo, como prestaciones de enfermedad o maternidad, pero no a pensiones de jubilación o invalidez. Esto está relacionado con el hecho de que los regímenes contributivos de seguridad social, también denominados mecanismos de seguro social, son mecanismos financiados a nivel colectivo basados en la solidaridad social, cuya aplicación generalmente tiene carácter territorial. Normalmente se conciben para cubrir a quienes residen y trabajan en el país.
70. Para subsanar esta limitación y la posible laguna resultante en la protección de la seguridad social, el MLC, 2006 impone a los Estados que lo han ratificado la obligación de velar por que la gente de mar que reside habitualmente en su territorio pero trabaja a bordo de buques que enarbolan un pabellón extranjero «tenga derecho a beneficiarse de una protección en materia de seguridad social no menos favorable que la que gozan los trabajadores en tierra» (regla 4.5, 3) y norma A4.5,3)). También impone a los Estados del pabellón que lo han ratificado la responsabilidad principal de garantizar unas condiciones de vida y trabajo decentes a toda la gente de mar que trabaje a bordo de sus buques. A diferencia de la gente de mar, los trabajadores del transporte por vías de navegación interior no están protegidos por una norma internacional como el MLC, 2006, destinada a subsanar las deficiencias existentes en la legislación y la práctica nacionales. Además, en ausencia de acuerdos o disposiciones formales en materia de seguridad social, la cobertura por el Estado de origen en el que tienen su residencia habitual los trabajadores

<sup>86</sup> Según la ETF, en la década de 1990 cambiaban de pabellón unos 50 buques al año, frente a 250 en 2013.

<sup>87</sup> Malta y Chipre suelen considerarse registros de libre matrícula para el abanderamiento de buques marítimos.

<sup>88</sup> CCNR, *Market Report 2014-2019*, 102.

<sup>89</sup> Naciones Unidas, *Convención internacional sobre la protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares* (1990).



del transporte por vías de navegación interior resulta más compleja, puesto que a menudo falta la base jurídica para recaudar las cotizaciones de los empleadores extranjeros. En ese sentido, puede ser útil recordar que la norma A4.5, 4) del MLC, 2006 dispone que «los Miembros podrán determinar, mediante acuerdos bilaterales y multilaterales y mediante disposiciones adoptadas en el marco de las organizaciones de integración económica regional, otras reglas sobre la legislación en materia de seguridad social a que esté sujeta la gente de mar».

- 71.** A nivel regional, los salarios por el mismo trabajo desempeñado en un buque de navegación interior en Europa pueden oscilar entre 600 y 3 000 euros <sup>90</sup>. Esta gran disparidad regional en los ingresos potenciales da lugar a una tasa considerable de migración de trabajadores del transporte por vías de navegación interior de Europa Central y Oriental a Europa Occidental (la proporción de extranjeros entre los trabajadores del transporte por vías de navegación interior asciende al 34,7 por ciento en Alemania (mercancías), el 41 por ciento en Austria y el 99,5 por ciento en Luxemburgo (mercancías)) <sup>91</sup>. Los trabajadores migrantes, especialmente en la construcción y el transporte, pueden ganar menos que los trabajadores locales en los países anfitriones. Para aprovechar las diferencias salariales, la práctica puede consistir en contratar a trabajadores de una empresa establecida en un país con mano de obra de bajo costo para que trabajen en una empresa usuaria situada en un país con normas sociales más estrictas. Los trabajadores contratados suelen ser ciudadanos de la Unión Europea poco cualificados de Europa Central y Oriental o ciudadanos no pertenecientes a la Unión Europea que trabajan como bateleros o tripulación de cabina (trabajadores estacionales). La [Directiva \(UE\) 2018/957](#) pretende abordar la cuestión de los trabajadores desplazados (trabajadores que, durante un máximo de doce meses, realizan un trabajo en el territorio de un Estado distinto de aquel en el que trabajan normalmente). Se rigen por la legislación laboral del Estado desde el que se desplazan (donde está establecida la empresa), pero se benefician de las condiciones básicas de empleo del Estado anfitrión, como el tiempo de trabajo y la remuneración. Si bien a los trabajadores desplazados solo se les garantizaba la tasa salarial mínima del Estado anfitrión, ahora tienen derecho a los salarios nacionales establecidos mediante negociación colectiva <sup>92</sup>. Las tripulaciones multinacionales de los cruceros fluviales parecen ser especialmente vulnerables, y las inspecciones recientes han revelado graves infracciones laborales y salarios inaceptablemente bajos <sup>93</sup>.
- 72.** En la Hidrovía Paraguay-Paraná, la libreta de servicio boliviana no goza de gran reconocimiento, lo que hace que las empresas extranjeras que operan bajo pabellón boliviano no contraten a gente de mar boliviana. Esta situación lleva a la gente de mar boliviana (incluidos los trabajadores del transporte por vías de navegación interior) a migrar a otros países de la región.
- 73.** En la subregión del Bajo Mekong, las grandes diferencias de riqueza entre Estados ribereños fomentan la migración laboral de los trabajadores poco cualificados. La falta de derechos laborales claros, por no mencionar la ausencia de control del cumplimiento, propician la explotación laboral de estos trabajadores migrantes, lo que incluye un entorno de trabajo inseguro. El trabajo forzoso y la trata de personas parecen seguir dándose ocasionalmente <sup>94</sup>.

---

<sup>90</sup> CCNR, *Thematic Report*, 6.

<sup>91</sup> CCNR, *Thematic Report*, 9.

<sup>92</sup> Cécile Tournaye, [Inland water transport workers and the Posting of Workers Directive](#), *European Labour Law Journal*, 14/1 (2023), 48-72; CCNR, *Thematic Report*, 8, 9 y 132.

<sup>93</sup> Artículos en el [sitio web](#) de la televisión bávara y [sitio web](#) de Nautilus International.

<sup>94</sup> Soutullo Sánchez, Jorge, [The Mekong River: geopolitics over development, hydropower and the environment](#), European Parliament Study, 2019, 35 y siguientes. Véase asimismo, [ILO Mekong Sub-Regional Project to Combat Trafficking in Children and Women](#).

#### 4.4. Desarrollo de la energía hidroeléctrica

- 74.** El desarrollo de la energía hidroeléctrica puede ser beneficioso para el transporte por vías de navegación interior. La navegación fiable y eficiente a Basilea (Suiza), que permite a su puerto mover el 50 por ciento del comercio exterior suizo, no habría sido posible sin la regulación del Rin mediante el desarrollo de la energía hidroeléctrica <sup>95</sup>. En China, el desarrollo de la energía hidroeléctrica y del transporte por vías de navegación interior han ido de la mano desde finales de la década de 1980, permitiéndole convertirse en la nación con mayor volumen de transporte por vías de navegación interior del mundo <sup>96</sup>. En los Estados Unidos, las numerosas presas en la cuenca del Misisipi, construidas inicialmente para generar energía hidroeléctrica, apoyan un sistema de navegación interior que genera más de 13 000 millones de dólares de beneficios netos para la sociedad <sup>97</sup>.
- 75.** La generación de energía hidroeléctrica requiere la construcción de presas para aumentar el nivel del agua y su almacenamiento, lo que en esencia es positivo para la navegación interior. Sin embargo, si las presas no están dotadas de esclusas o elevadores de buques, pueden bloquear la navegación interior (por ejemplo, en los ríos Paraná o Ganges <sup>98</sup>). También pueden obstruir el transporte de sedimentos, lo que a su vez provoca la erosión de los lechos de los ríos, con consecuencias hidrológicas y ecológicas negativas aguas abajo, entre otros para los puertos y la navegación. Además, las presas pueden alterar la migración de los peces, lo que afecta a los medios de subsistencia de grandes poblaciones, y pueden provocar el desplazamiento masivo de pueblos indígenas (por ejemplo, en el Mekong) <sup>99</sup>. Así pues, los efectos negativos de las presas deben estudiarse y paliarse en la medida de lo posible durante su planificación, diseño, construcción y explotación, a fin de garantizar que su impacto en general, y en la navegación en particular, siga siendo positivo (véase *Study on the Sustainable Management and Development of the Mekong River Basin including Impacts of Mainstream Hydropower Projects* <sup>100</sup>).
- 76.** La construcción de presas para la generación de energía hidroeléctrica, el riego o el control de inundaciones puede cambiar de forma considerable el modo en que se lleva a cabo la navegación. Los niveles de agua más altos y los caudales más constantes permiten la navegación de buques más grandes y reducen los efectos estacionales adversos en la navegación. Por otro lado, también crean nuevos riesgos. Los trabajadores del transporte por vías de navegación interior deben adquirir los conocimientos y competencias necesarios para manejar buques más grandes, maniobrar con seguridad los buques en las esclusas y elevadores y también comprender el funcionamiento de las presas, en particular su influencia en el régimen hidrológico.
- 77.** La Agencia Internacional de la Energía prevé que la generación de energía hidroeléctrica prácticamente se duplicará de aquí a 2050 <sup>101</sup>, principalmente en África, Asia y América Latina. Si la construcción de las correspondientes presas tiene en cuenta las necesidades del sector, el transporte por vías de navegación interior podría experimentar un crecimiento significativo en las vías navegables afectadas.

<sup>95</sup> Hans-Ulrich Schiedt, «Schifffahrt», en Historisches Lexikon der Schweiz HLS.

<sup>96</sup> Aritua, 48.

<sup>97</sup> Sitio web del [Institute for Water Resources](#) del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos.

<sup>98</sup> Aritua, 108.

<sup>99</sup> Soutullo Sánchez, 9, 29 y siguientes, 36, 48 y siguientes.

<sup>100</sup> MRC, The Study, cap. 9.

<sup>101</sup> La Agencia Internacional de la Energía, cuadro 6.1, 281.

## ► Capítulo 3: Oportunidades y desafíos en relación con el trabajo decente y sostenible

---

### 1. Marco de gobernanza

- 78.** Por lo general, la gobernanza de las vías de navegación interior se basa en las comisiones fluviales. Tradicionalmente, estas comisiones se centraban en el transporte por dichas vías y estaban integradas por los Estados ribereños, pero con el tiempo surgieron nuevas comisiones <sup>102</sup> que regulan otros usos de las vías de navegación interior, lo que ha permitido la adhesión de todos los Estados de la cuenca hidrográfica. Además, pueden mantener relaciones institucionales con organizaciones de integración regional <sup>103</sup>.
- 79.** Los Estados miembros encomiendan a las comisiones fluviales el mandato de organizar y vigilar la libertad de navegación por las vías interiores. El acceso a dichas vías se concede, por lo general, a buques con pabellón de un Estado parte en un tratado común, para efectuar operaciones de transporte internacional y, con menos frecuencia, para efectuar operaciones de transporte interior (como en el caso del Rin); raramente se otorga acceso a los buques con pabellón de un Estado no parte (como en el caso del Danubio). Esos tratados pueden tener grandes repercusiones en el dinamismo del transporte por vías de navegación interior (por ejemplo, el tráfico se duplicó en los puertos tailandeses a raíz de la celebración del Acuerdo Cuatripartito) <sup>104</sup>.
- 80.** La libertad de navegación implica deberes para los países ribereños, a saber:
- i) la no discriminación de los buques extranjeros en lo que respecta a las tarifas y a las tasas de navegación, y
  - ii) la preservación de la seguridad en su sección de la vía de navegación interior, mediante el mantenimiento adecuado de las infraestructuras y la adopción de un marco reglamentario.
- 81.** Las comisiones fluviales ayudan a coordinar los esfuerzos en esos ámbitos, que incluyen las tarifas y las tasas de navegación, las infraestructuras, la seguridad y, en raras ocasiones, las normas y reglas sociales. Algunas están facultadas para tomar decisiones y, a veces, están dotadas además de una administración transnacional para su aplicación, mientras que otras solo pueden formular recomendaciones no vinculantes o planes rectores.

---

<sup>102</sup> La MRC, en el caso del Mekong, y la CICOS, en el caso del Congo.

<sup>103</sup> Las comisiones fluviales europeas mantienen relaciones institucionales con la Unión Europea, la CICOS con la Comunidad Económica y Monetaria de África Central en África Central, la MRC con la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN) en Asia Sudoriental, y la HPP con MERCOSUR en América Latina.

<sup>104</sup> Starr, 26.

▶ **Cuadro 3.1. Principales instrumentos e iniciativas del sector de las vías de navegación interior que influyen en las condiciones laborales de los trabajadores del transporte por dichas vías, e instituciones internacionales o regionales que los custodian**

Instituciones internacionales o regionales	Estados Miembros	Principales instrumentos relativos a las vías de navegación interior
<b>OIT</b>	187	<p><i>Sin carácter vinculante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendación sobre las horas de trabajo (navegación interior), 1920 (núm. 8) <sup>1</sup></li> <li>• Resoluciones y conclusiones de la Comisión de Transportes Interiores (1945-1992) sobre el sector de las vías de navegación interior y resultados de las reuniones mundiales <sup>2</sup></li> </ul> <p><i>La OIT en calidad de depositaria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo relativo a la seguridad social de los bateleros del Rin, (Acuerdo del Rin) <sup>3</sup></li> <li>• Acuerdo relativo a las condiciones de trabajo de los bateleros renanos, 1954 <sup>4</sup></li> <li>• Acuerdo europeo relativo a la seguridad social de los bateleros en la navegación interior, 1993 <sup>5</sup></li> </ul>
<b>Comisión Económica para Europa (CEPE)</b>	56 (de Europa, Asia Central y América del Norte)	<p><i>Sin carácter vinculante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución núm. 61 de la CEPE (Rev. 2): Recomendaciones sobre prescripciones técnicas armonizadas para toda Europa relativas a los buques de navegación interior (2020, rev. 2023)</li> <li>• Resolución núm. 31 de la CEPE: Recomendaciones sobre las condiciones mínimas para la expedición de títulos de patrón de embarcaciones de navegación interior con vistas a su reconocimiento recíproco para el tráfico internacional (1992, rev. 2009)</li> <li>• Resolución núm. 24 de la CEPE (Rev. 6): Código Europeo de las Vías de Navegación Interiores (CEVNI, 2021)</li> <li>• Resolución núm. 90 de la CEPE (Rev. 6): Código Europeo de Señalización de las Vías de Navegación Interior (SIGNI, 2019)</li> </ul>

Instituciones internacionales o regionales	Estados Miembros	Principales instrumentos relativos a las vías de navegación interior
<b>Unión Europea</b>	27	<p><i>Con carácter vinculante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Reglamento de Ejecución 2020/182</a> relativo a los modelos en el ámbito de las cualificaciones profesionales en la navegación interior</li> <li>• <a href="#">Directiva Delegada 2020/12</a> por la que se completa la Directiva 2017/2397 en lo que respecta a las normas relativas a las competencias y los conocimientos y capacidades correspondientes, a los exámenes prácticos, a la homologación de simuladores y a la aptitud médica</li> <li>• <a href="#">Directiva 2017/2397</a> relativa al reconocimiento de las cualificaciones profesionales en la navegación interior y por la que se derogan las Directivas 91/672/CEE y 96/50/CE del Consejo (en su versión modificada)</li> <li>• <a href="#">Directiva 2016/1629</a> por la que se establecen las prescripciones técnicas de las embarcaciones de la navegación interior, por la que se modifica la Directiva 2009/100/CE y se deroga la Directiva 2006/87/CE (en su versión modificada)</li> <li>• <a href="#">Directiva del Consejo 2014/112/UE</a> por la que se aplica el Acuerdo europeo sobre determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo en el transporte de navegación interior celebrado por la Unión Europea de Navegación Fluvial (EBU), la Organización Europea de Patronos de Barco (ESO) y la Federación Europea de Trabajadores del Transporte (ETF)</li> <li>• <a href="#">Directiva del Consejo 87/540/CEE</a> relativa al acceso a la profesión de transportista de mercancías por vía navegable en el sector de los transportes nacionales e internacionales y encaminada al reconocimiento recíproco de los diplomas, certificados y otros títulos relativos a dicha profesión</li> </ul>

Instituciones internacionales o regionales	Estados Miembros	Principales instrumentos relativos a las vías de navegación interior
<b>Comisión Central para la Navegación en el Rin (CCNR)</b>	5 (Alemania, Bélgica, Francia, Países Bajos y Suiza)	<p><i>Con carácter vinculante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Reglamento de inspección de buques en el Rin (2011)</a>, en su versión modificada hasta 2023 <sup>6</sup></li> <li>• <a href="#">Reglamento sobre el personal de navegación en el Rin (2010)</a>, en su versión modificada hasta 2016 <sup>7</sup></li> <li>• <a href="#">Reglamento de policía para la navegación en el Rin (1995)</a> en su versión modificada hasta 2023 <sup>8</sup></li> <li>• <a href="#">Norma europea de cualificación para la navegación interior (ES-QIN) <sup>9</sup></a>, adoptada por el Comité Europeo para la Elaboración de Normas de Navegación Interior</li> <li>• <a href="#">Norma europea por la que se establecen las prescripciones técnicas de los buques de navegación interior (ES-TRIN) <sup>10</sup></a>, adoptada por el Comité Europeo para la Elaboración de Normas de Navegación Interior</li> </ul>
<b>Comisión del Danubio (DC)</b>	11 (Alemania, Austria, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Federación de Rusia, Hungría, República de Moldova, Rumania, Serbia y Ucrania)	<p><i>Sin carácter vinculante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Normas básicas de navegación por el Danubio</a> y recomendaciones especiales de aplicación (2018)</li> <li>• <a href="#">Recomendaciones sobre las prescripciones técnicas relativas a los buques de navegación interior (2014)</a></li> <li>• <a href="#">Recomendaciones sobre los títulos de patrón de embarcaciones (2012)</a></li> <li>• Nueva versión del modelo de ficha de servicio (2011)</li> <li>• <a href="#">Recomendaciones sobre la educación y formación profesional de los operadores de la navegación interior (2010)</a></li> </ul>
<b>Comisión Internacional de la Cuenca del Río Sava (ISRBC)</b>	4 (Bosnia y Herzegovina, Croacia, Eslovenia y Serbia)	<p><i>Con carácter vinculante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Decisión 32/07</a> relativa al Reglamento sobre las condiciones mínimas para la expedición de licencias de patrón de embarcaciones en la cuenca del río Sava (2007)</li> <li>• <a href="#">Decisión 33/07</a> relativa al Reglamento sobre la dotación mínima de los buques en la cuenca del río Sava (2007)</li> <li>• <a href="#">Reglamento de navegación en la cuenca del río Sava (2013)</a></li> </ul>

Instituciones internacionales o regionales	Estados Miembros	Principales instrumentos relativos a las vías de navegación interior
<b>Comisión Internacional de la Cuenca del Congo-Oubangui-Sangha (CICOS)</b>	6 (Angola, Camerún, Congo, Gabón, República Centroafricana y República Democrática del Congo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo por el que se establece un régimen fluvial uniforme y se crea la CICOS, 1999, y su adenda de 2007</li> </ul>
<b>Comisión de Río Mekong (MRC)</b>	4 (Camboya, República Democrática Popular Lao, Tailandia y Viet Nam)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo de Cooperación para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Río Mekong, 1995</li> </ul>
<b>Comité Mixto para la Coordinación de la Navegación comercial (JCCCN)</b>	4 (China, Myanmar, República Democrática Popular Lao y Tailandia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo Cuatripartito sobre la Navegación Comercial en el río Lancang-Mekong</li> </ul>
<b>Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná</b>	5 (Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo de Transporte Fluvial por la HPP (Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra), 1992 y sus Protocolos Adicionales y Reglamentos</li> </ul>

<sup>1</sup> Será objeto de revisión por el Grupo de trabajo tripartito del mecanismo de examen de las normas en 2024. <sup>2</sup> OIT, *The ILO's work in the inland waterways sector: Compendium (1949–2022)*, Departamento de Políticas Sectoriales, 2022. <sup>3</sup> Adoptado por la Conferencia Especial Tripartita de la OIT sobre la Marinería Renana en 1950, revisado por última vez en 1979, con la asistencia de la OIT, por la Conferencia Gubernamental y en vigor desde 1987; secretaría: Centro Administrativo de la CCNR para la Seguridad Social de los Bateleros Renanos, seis partes contratantes: Alemania, Bélgica, Francia, Luxemburgo, Países Bajos y Suiza. <sup>4</sup> Adoptado por la Conferencia Especial Tripartita sobre la Marinería Renana, en vigor desde 1959, cinco partes contratantes: Alemania, Bélgica, Francia, Países Bajos y Suiza. <sup>5</sup> Aún no ha entrado en vigor. <sup>6</sup> Disponible únicamente en alemán, francés y neerlandés. <sup>7</sup> La versión actualizada (2022) está disponible en francés. <sup>8</sup> Publicación en francés. <sup>9</sup> En su versión modificada hasta 2019. <sup>10</sup> En su versión modificada hasta 2021.

## 2. Diálogo social y tripartismo

- 82.** El diálogo social incluye todo tipo de negociaciones, consultas e intercambios de información entre representantes de Gobiernos, empleadores y trabajadores a propósito de cuestiones de interés común en relación con la política económica y social. Se basa en el respeto de la libertad sindical y en el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva. Estos derechos fundamentales, establecidos en el Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948 (núm. 87) y el Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (núm. 98) son aplicables a todos los trabajadores de todos los sectores, incluido el transporte por vías de navegación interior.
- 83.** El diálogo social y la cooperación tripartita entre los Gobiernos y las organizaciones de trabajadores y de empleadores en la elaboración de políticas constituyen uno de los pilares en que se basa el Programa de Trabajo Decente de la OIT y permiten realizar mejoras tangibles en las condiciones de vida y de trabajo. Los interlocutores sociales, incluidos los del ámbito sectorial, pueden desempeñar una función fundamental para modular la evolución del mundo del trabajo, definida por las nuevas tendencias del mercado laboral, como la digitalización y la ecologización, y asegurar al mismo tiempo la justicia social y la democracia en el trabajo. Además, contribuyen

a encontrar soluciones equilibradas en tiempos de cambio o, incluso, de crisis, como quedó claro durante la pandemia de COVID-19 <sup>105</sup>. La [Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social](#) (Declaración sobre las Empresas Multinacionales) también sirve de marco para el diálogo social a escala sectorial, nacional, regional e internacional (disposiciones sobre empleo, formación, condiciones de trabajo y de vida, relaciones de trabajo, plataformas regionales de diálogo tripartito y puntos focales nacionales designados sobre una base tripartita).

84. A nivel internacional, la ITF es la federación sindical internacional que representa los intereses de los trabajadores del sector del transporte, incluidos los de la navegación interior. La Organización Internacional de Empleadores (OIE) defiende los intereses de los empleadores, entre ellos los del sector de la navegación interior. En lo que respecta a la marina mercante, la Cámara Naviera Internacional representa a los armadores, incluidos los armadores de buques marítimofluviales, que, no obstante, quedan fuera del ámbito de este informe (véase Antecedentes).
85. A nivel regional, en el marco de la Unión Europea, el diálogo social sectorial se lleva a cabo a través del Comité Europeo de Diálogo Social Sectorial en las Vías de Navegación Interior. Los interlocutores sociales son la ETF, en representación de los trabajadores, y la ESO y la EBU, en representación de los empleadores. Mediante el diálogo social, los interlocutores sociales intentan promover el trabajo decente en el transporte por vías navegación interior, en particular en lo que respecta al tiempo de trabajo, la armonización de las cualificaciones y los requisitos de dotación, la seguridad social y las condiciones de vida y de trabajo a bordo de los buques. Entre los principales logros de los interlocutores del diálogo social del sector a nivel europeo figura el Acuerdo europeo sobre determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo en el transporte de navegación interior, integrado posteriormente en la [Directiva 2014/112/UE](#) de la Unión Europea, de carácter vinculante, por la que se aplica dicho acuerdo. No se dispone de información sobre la existencia de otros comités regionales de diálogo social específicos del sector de la navegación interior.
86. En el plano nacional, el grado y la calidad de la participación de los interlocutores sociales varía considerablemente entre los países <sup>106</sup>. Los Estados Miembros deben velar por que se consulte a los interlocutores sociales en la concepción y la aplicación de todas las políticas económicas, productivas, ambientales, laborales y sociales relativas a las vías de navegación interior. La gran proporción de microempresas y el elevado número de empresas y trabajadores informales presentes en el sector de la navegación interior pueden dificultar más aún su inclusión o representación en los procesos de diálogo social.

### 3. Sostenibilidad del empleo

#### 3.1. Transición justa

87. El transporte por vías de navegación interior es un modo de transporte que, en comparación con otros, se caracteriza por unos altos niveles de eficiencia energética y una menor emisión de CO<sub>2</sub>, y por establecer un vínculo estrecho entre la navegación marítima y la interior en las cadenas mundiales de suministro. A diferencia del transporte marítimo, el sector de la navegación interior

---

<sup>105</sup> [Carta abierta conjunta del sector del transporte marítimo mundial a los organismos de las Naciones Unidas](#) (19 de marzo de 2020) y otras respuestas adoptadas frente a la COVID-19 por los interlocutores sociales internacionales del sector del transporte marítimo; EBU, ESO y ETF, [European Social Partners for Inland Waterways Transport launch urgent COVID-19 recommendations](#), 31 de marzo de 2020.

<sup>106</sup> Por ejemplo, en Francia, [el convenio colectivo nacional del personal del transporte por vías de navegación interior](#) está vigente (por tiempo ilimitado) y en él se estipula que los interlocutores sociales celebren negociaciones salariales cada año.



no está sujeto a la normativa medioambiental de la Organización Marítima Internacional (OMI). La OIT no dispone de ningún instrumento exhaustivo específico del transporte por vías de navegación interior que prevea condiciones de trabajo equitativas a nivel internacional, y existe un margen de mejora en la aplicación de los convenios de alcance general de la OIT vigentes que abarcan todos los aspectos del trabajo decente en el sector de la navegación interior (véase el capítulo 3, secciones 5 a 9). Toda labor tendiente a ecologizar la flota y a aprovechar, al mismo tiempo, todas las posibilidades que brinda el transporte de navegación interior para descongestionar las carreteras y los corredores ferroviarios deben ir acompañada de medidas que garanticen un sector seguro y productivo capaz de ofrecer unas condiciones de vida y de trabajo decentes a los trabajadores de ese modo de transporte.

- 88.** Las políticas destinadas a reducir las emisiones de GEI deben ser progresivas y guiarse por un enfoque centrado en las personas. En el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, adoptado en 2015, en reconocimiento de las repercusiones que tienen las medidas de mitigación del cambio climático en el mundo del trabajo, los Gobiernos se comprometieron a tener en cuenta los imperativos de una reconversión justa de la fuerza laboral y de la creación de trabajo decente y de empleos de calidad. Los mandantes tripartitos de la OIT acordaron en 2015 las [Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos](#), que son pertinentes en todos los sectores (incluido el de la navegación interior) y presentan los principios y posibles puntos de partida para promover una transición justa. En la [Resolución relativa a una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos](#), adoptada en 2023 sobre el mismo tema, la Conferencia Internacional del Trabajo aprueba las Directrices de política y hace un llamamiento para acelerar su aplicación a través del fomento de economías inclusivas, sostenibles y generadoras de empleo; la promoción de la justicia social; la gestión del proceso hacia una transición justa, y la financiación de una transición justa.
- 89.** La transición del sector hacia la reducción de las emisiones de GEI supondrá la introducción de medidas y políticas que sin duda repercutirán en la fuerza de trabajo. La inadecuación de las competencias y el aumento del déficit de competencias se consideran importantes obstáculos a la ecologización de las empresas, especialmente en los sectores conexos no energéticos. La aplicación de procesos ecológicos genera necesidades de formación, que deberían tenerse en cuenta en la formulación de las políticas de desarrollo de competencias. Nunca se resaltarán lo suficiente la importancia del diálogo social a todos los niveles a ese respecto. El cambio climático ha ampliado los ámbitos convencionales de negociación entre los interlocutores sociales en muchos contextos nacionales e internacionales. Una transición justa implica la reducción gradual de las actividades intensivas en carbono y la transición a prácticas bajas en carbono, y velar al mismo tiempo por no dejar atrás a los trabajadores e integrarlos más bien en el proceso de transición <sup>107</sup>.
- 90.** La innovación tecnológica seguirá teniendo profundas repercusiones en los trabajadores del transporte por vías de navegación interior. Aunque su implantación es gradual, su velocidad ha aumentado en comparación con el pasado. La tecnología ayudará cada vez más a los trabajadores del sector en el ejercicio de sus funciones. Las competencias profesionales requeridas evolucionarán y serán más exigentes. Gracias a la introducción del control remoto de los buques de navegación interior, los trabajadores podrán migrar de los buques a instalaciones en tierra. Dejarían de estar socialmente separados pues ya no tendrían que pasar largos periodos de tiempo a bordo, lo que permitiría una mejor conciliación de la vida profesional y la vida privada y haría más atractivo el sector, sobre todo para los trabajadores con responsabilidades familiares. Así pues, el control remoto de los buques de navegación interior puede, por una parte, contribuir

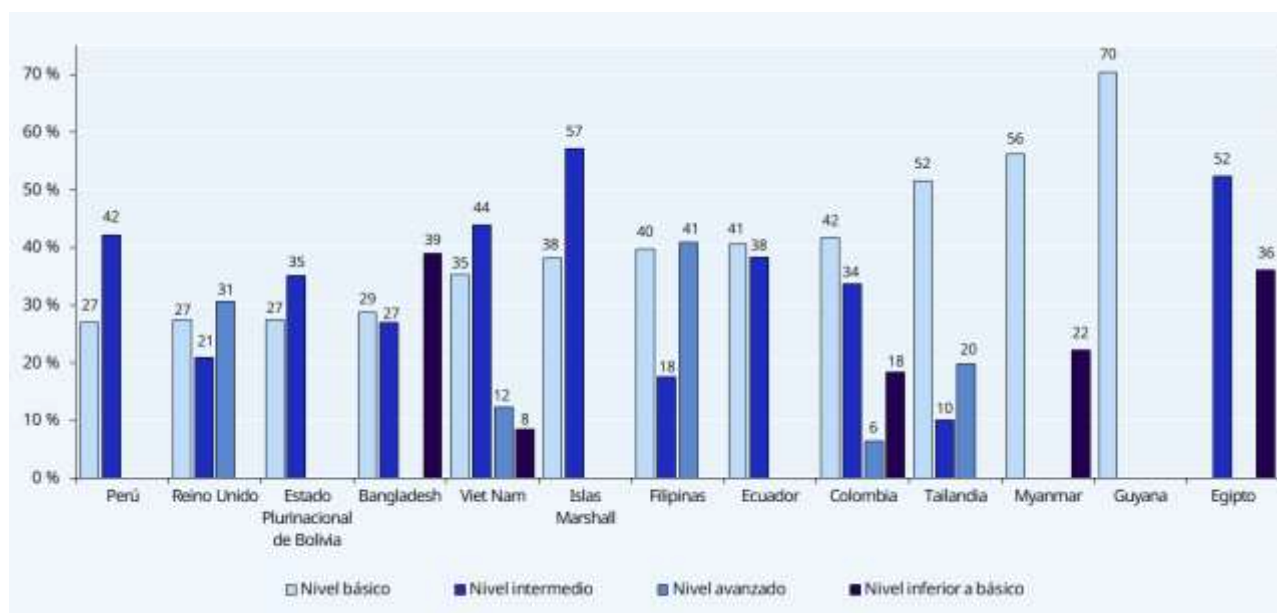
---

<sup>107</sup> OIT, *La ecologización de las empresas: Transformar los procesos y los lugares de trabajo*, 2023, xix y xx.

a mitigar el déficit de trabajadores del transporte por vías de navegación interior y reducir los obstáculos al empleo de la mujer en el sector <sup>108</sup>, y podría simplificar el acceso a la seguridad social, por ejemplo en el transporte fronterizo a través de dichas vías. Los avances tecnológicos y una fuerza de trabajo cualificada también podrían contribuir a la generación de empleo en el sector, lo que haría que fuera más competitivo frente a otros métodos de transporte e impulsaría su crecimiento.

91. Por otra parte, cabe esperar que la automatización reduzca a largo plazo el número de puestos de trabajo, sobre todo aquellos para los que se requiere un nivel de competencias más bajo <sup>109</sup>. A este respecto, según datos de 13 países, el nivel de educación de los trabajadores del sector es predominantemente básico o intermedio. En la mayoría de esos países, la proporción combinada de trabajadores con un nivel de educación básico o inferior equivale a más de un tercio de la fuerza de trabajo (gráfico 3.1).

► Gráfico 3.1. Empleo en el transporte por vías de navegación interior, por nivel de educación



Fuente: Estimación de la OIT, último año disponible, <https://ilostat.ilo.org>.

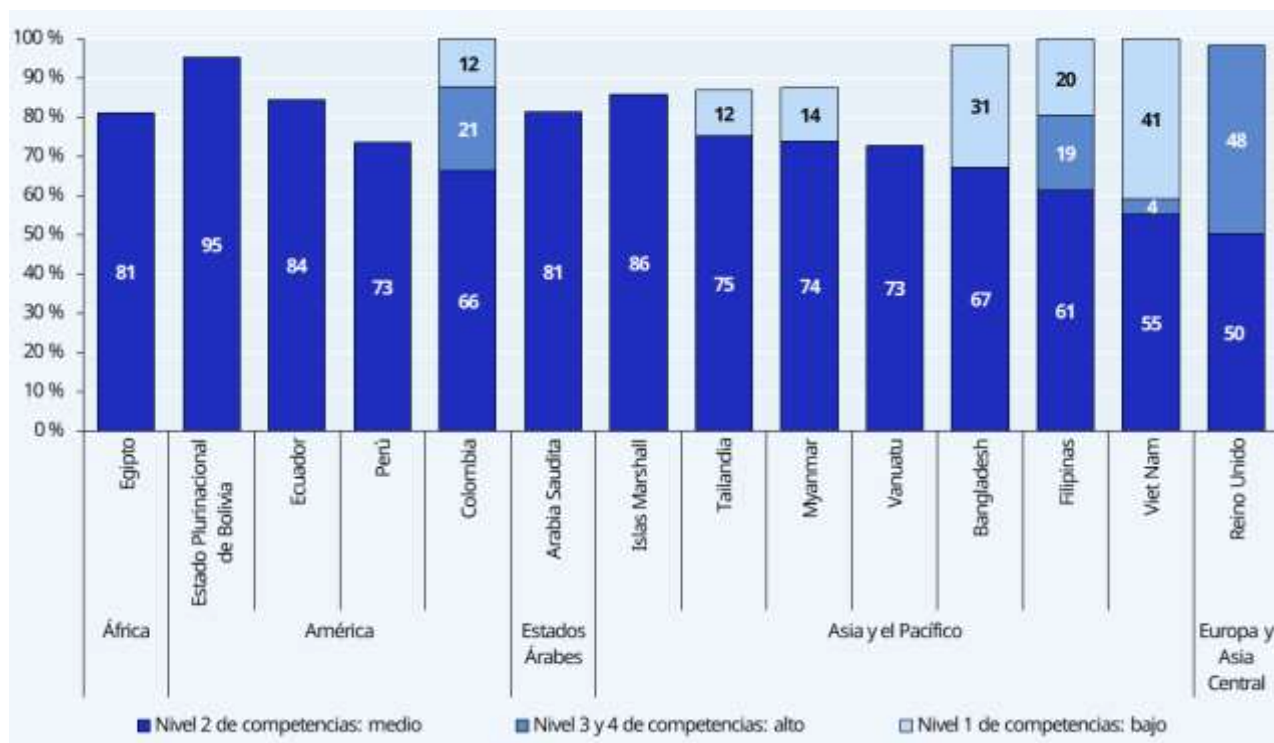
92. Asimismo, según datos de 14 países, en la mayoría de ellos, los trabajadores del transporte por vías de navegación interior con un nivel medio de competencias <sup>110</sup> representan más de la mitad de la fuerza de trabajo. En algunos países de Asia Sudoriental, la proporción de los trabajadores de ese modo de transporte con un nivel bajo de competencias es considerable, situándose entre el 20 por ciento y el 40 por ciento:

<sup>108</sup> Wa Nzengu *et al.*, «Regulatory framework analysis for the unmanned inland waterway vessel», WMU Journal of Maritime Affairs, 20, 2021, 357-376.

<sup>109</sup> Universidad Marítima Mundial, *Transport 2040: Automation, Technology, Employment - The Future of Work*, 2019.

<sup>110</sup> El nivel de las competencias se define en función de la complejidad y la gama de tareas y funciones que deben desempeñarse en una ocupación (véase la *Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO)*).

► Gráfico 3.2. Empleo en el transporte por vías de navegación interior, por nivel de competencias



Fuente: Microdatos armonizados de la OIT, último año disponible, <https://ilostat.ilo.org>.

93. Así pues, las políticas de formación profesional, educación y recursos humanos con proyección de futuro deberían permitir a los trabajadores y a las empresas del transporte por vías de navegación interior adaptarse a la transición energética, a un entorno cada vez más digitalizado y a la navegación progresivamente automatizada, velando por que la fuerza de trabajo responda a las necesidades del mercado laboral y se beneficie de actividades de aprendizaje permanente, formación y reconversión profesional, y recualificación y perfeccionamiento de competencias. En efecto, estos trabajadores deberán recibir formación para ser capaces de utilizar los nuevos métodos de propulsión a bordo y manejar los nuevos combustibles con emisiones de carbono bajas o nulas, así como adaptarse al trabajo en buques que generan emisiones nulas o bajas y cumplir las medidas de seguridad adicionales y demás requisitos que ello pueda suponer.
94. En el sector del transporte marítimo, en vista de las necesidades de formación relacionadas con el uso de combustibles alternativos y de las nuevas tecnologías para la propulsión de los buques y, por lo tanto, la seguridad de las operaciones y la navegación, se viene trabajando en el establecimiento de «comités nacionales de competencias para el sector marítimo», cuyo propósito es asegurar una discusión sectorial tripartita a escala nacional sobre el desarrollo de competencias que permita una transición justa para la gente de mar<sup>111</sup>. Esta iniciativa podría servir de inspiración al sector de las vías de navegación interior y aplicarse a los trabajadores del transporte que en él se desempeñan. Los órganos sectoriales encargados del desarrollo de competencias para el transporte por vías de navegación interior podrían facilitar la comprensión de las futuras necesidades de competencias del sector de la navegación interior, abordar el déficit de competencias, buscar soluciones en la materia que hagan frente a las repercusiones de las nuevas tecnologías y la automatización y promover iniciativas de desarrollo de competencias

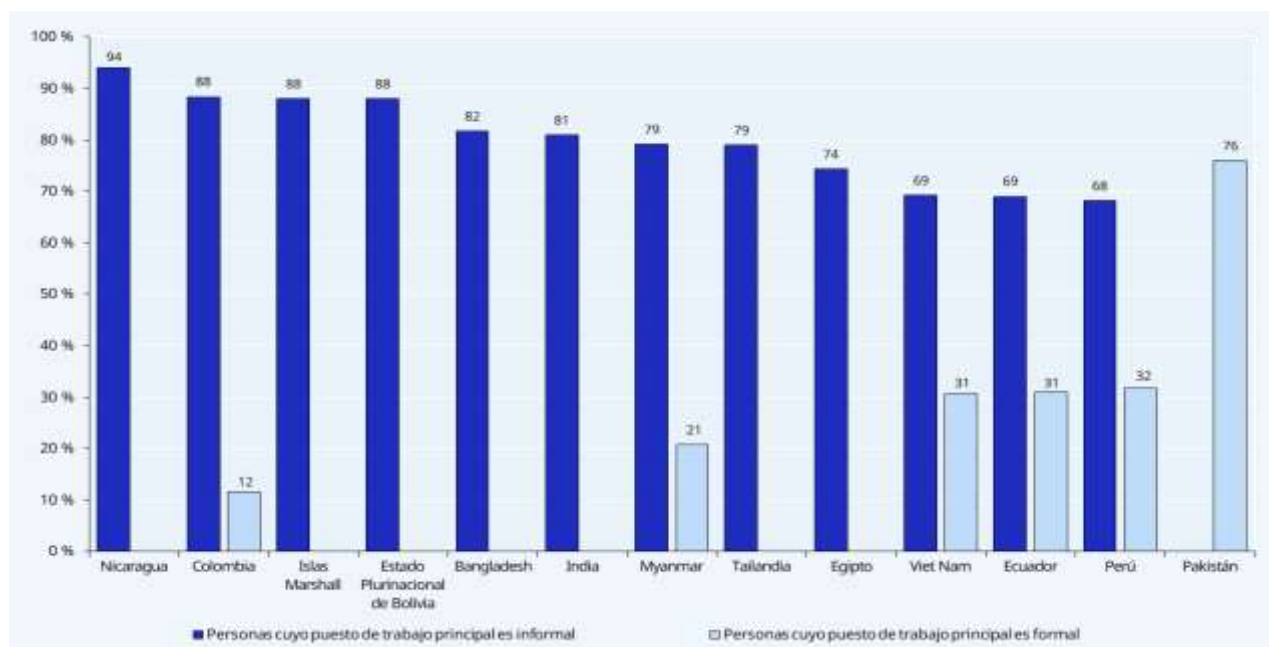
<sup>111</sup> La Comisión de Competencias para el Sector Marítimo del Reino Unido ya está en funcionamiento.

dirigidas al Gobierno y a los actores del sector <sup>112</sup>. Estos órganos también deberían tener en cuenta las necesidades de los operadores de pequeñas embarcaciones o de los empleados de microempresas, a fin de asegurar una transición justa para todos los trabajadores del transporte por vías de navegación interior y no dejar a nadie atrás.

### 3.2. Formalización

95. Dos mil millones de trabajadores (es decir, el 61 por ciento de la fuerza de trabajo mundial) se ganan la vida en la economía informal, en la que opera el 80 por ciento de las empresas de todo el mundo (y de ellas el 90 por ciento son microempresas y pequeñas empresas.). La proporción de empleo informal oscila entre el 18,3 por ciento en los países desarrollados y el 89,8 por ciento en los países en desarrollo, pasando por el 67,4 por ciento en los países emergentes <sup>113</sup>.
96. Es bien sabido que, en el transporte por vías de navegación interior, existe una importante actividad informal en África, Asia y América Latina <sup>114</sup>. En efecto, según estimaciones de la OIT (gráfico 3.3), la proporción de trabajadores que ocupan puestos de trabajo informales es superior a dos tercios en casi todos los países examinados. Por ejemplo, la mayoría de los trabajadores de Colombia, a saber, el 88 por ciento de la fuerza de trabajo total, desempeña un trabajo de manera informal (el 48 por ciento de la fuerza de trabajo en el transporte por vías de navegación interior son asalariados y el 49 por ciento trabajadores por cuenta propia). El Pakistán es una excepción, en la medida en que el 76 por ciento de la fuerza de trabajo tiene un empleo formal (el 87 por ciento de los trabajadores son asalariados) (véase el capítulo 1, sección 3):

► **Gráfico 3.3. Empleo en el transporte por vías de navegación interior, por naturaleza del puesto de trabajo**



Fuente: Estimaciones de la OIT, último año disponible, <https://ilostat.ilo.org>.

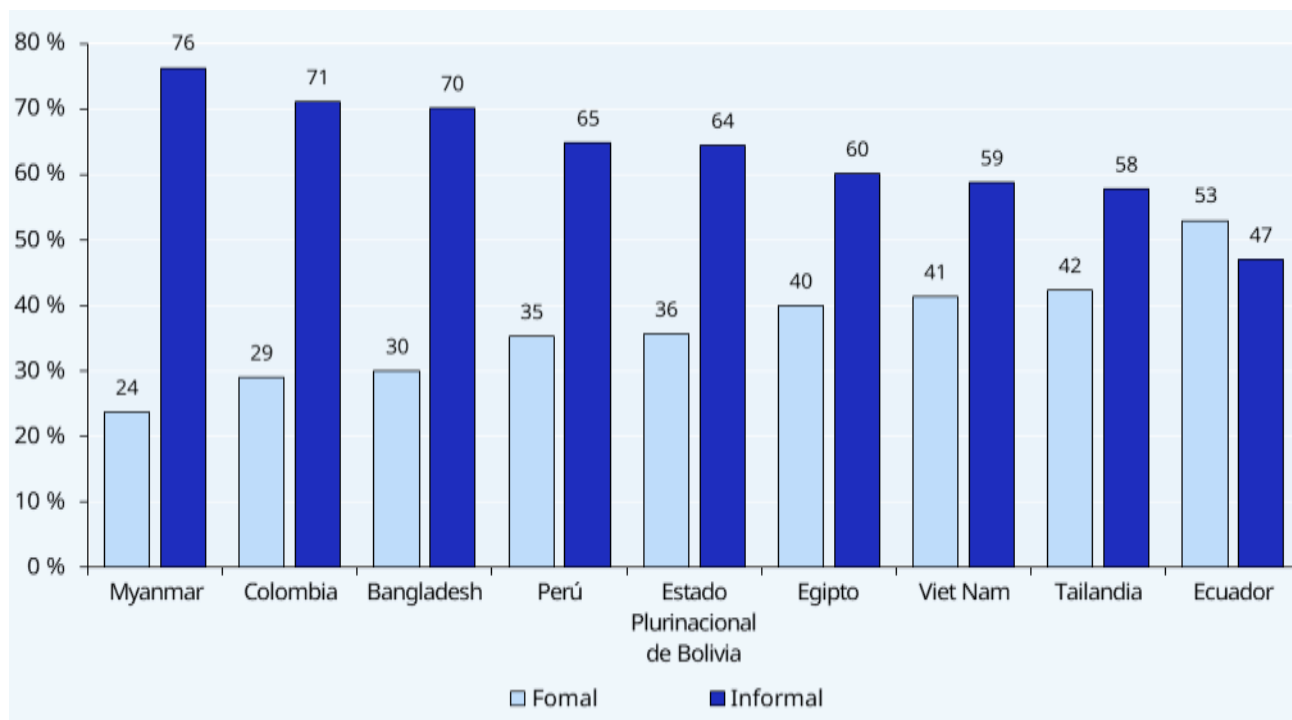
<sup>112</sup> OIT, *A Resource Guide on Sector Skills Bodies*, 2021.

<sup>113</sup> OIT, *Independent High-level Evaluation: ILO's Strategy and Actions towards the Formalization of the Informal Economy, 2014-18, 2019*, 11.

<sup>114</sup> CEPAL, *Boletín FAL*, 8.

97. La mayoría de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior trabajan en empresas informales. Los datos de los países muestran que al menos la mitad de los trabajadores de Bangladesh, el Estado Plurinacional de Bolivia, Colombia, Egipto, Myanmar, el Perú, Tailandia y Viet Nam trabajan en el sector informal de las vías de navegación interior (gráfico 3.4).

► **Gráfico 3.4. Empleo en el transporte por vías de navegación interior, por unidad de producción** <sup>115</sup>



Fuente: Macrodatos armonizados de la OIT, último año disponible, <https://ilostat.ilo.org>.

98. En 2015, la OIT adoptó la [Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal, 2015 \(núm. 204\)](#), en la que se proporcionan orientaciones sobre políticas y medidas destinadas a facilitar la transición. Además de los asalariados, entre los trabajadores de la economía informal también figuran los trabajadores familiares auxiliares y los trabajadores por cuenta propia, que representan una parte importante de la fuerza de trabajo del transporte por vías de navegación interior.
99. La formalización puede fomentarse a partir de: i) políticas coordinadas destinadas a ofrecer incentivos, incluidos los de tipo fiscal, para la formalización de las microempresas y las pequeñas empresas, junto con políticas de formación, educación y desarrollo de competencias que fomenten el aprendizaje permanente y reconozcan los conocimientos previos <sup>116</sup>; ii) marcos legislativos adaptados de manera eficaz a las diversas categorías de trabajadores de la economía

<sup>115</sup> En función de las unidades de producción, puede determinarse que una persona pertenece al sector informal o al sector formal sobre la base de las orientaciones formuladas en la 15.ª y 17.ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo y del documento *La medición de la informalidad: manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal*, 2013. Se establece si la persona trabaja en el sector formal (todos los trabajadores de empresas constituidas) o en el sector informal (todos los trabajadores de empresas no constituidas que destinan su producción, al menos en parte, al mercado y que no están registrados). Véase también *ILOSTAT Microdata Processing Quick Guide*, 2018.

<sup>116</sup> ASEAN, *Vientiane Declaration on Transition from Informal Employment to Formal Employment towards Decent Work Promotion in ASEAN*, 2016.

informal, con el debido control de la aplicación de la legislación cuyo objeto sea lograr el trabajo decente y respetar, promover y hacer realidad los principios y derechos fundamentales en el trabajo, y iii) unos pisos de protección social concebidos y aplicados a fin de promover la ampliación progresiva de la seguridad social a todos los trabajadores que tengan capacidad contributiva, por ejemplo mediante incentivos o subvenciones a las cotizaciones (véase el capítulo 1, sección 3) <sup>117</sup>. Además, es fundamental un entorno empresarial propicio para lograr un sector más desarrollado, que ofrezca mejores puestos de trabajo y contribuya al crecimiento económico <sup>118</sup>.

100. Los trabajadores de la economía informal también necesitan que se les garanticen sus derechos fundamentales de sindicación y de negociación colectiva para que se escuche su voz. Deben eliminarse los obstáculos, formales o prácticos, que les impidan ejercer su derecho de libertad sindical. Su representación efectiva permite que participen en las discusiones y en la negociación colectiva, que son fundamentales para impulsar la formalización y hacer posible el trabajo decente, y su participación activa en el diálogo social es esencial para fundamentar las estrategias nacionales de formalización e influir en los procesos de adopción de decisiones. A ese respecto, las organizaciones de trabajadores más representativas deberían procurar defender los intereses de los trabajadores de la economía informal, y las organizaciones de empleadores deberían poner todo su empeño en lograr la formalización de las empresas informales. El diálogo social entre los Gobiernos y las organizaciones de trabajadores y de empleadores debería ser el vehículo para hacer frente a la informalidad de los trabajadores y las microempresas.
101. Además de los esfuerzos dirigidos a la economía en general para promover las transiciones de la informalidad a la formalidad, un enfoque sectorial que se centre en la formalización del transporte por vías de navegación interior, si se considera que es un sector especialmente vulnerable, orientado al crecimiento y receptivo, permitiría dar prioridad al sector de la navegación interior y asegurar una aplicación específica y bien adaptada de los métodos de formalización <sup>119</sup>.

### 3.3. Atracción y retención

102. Al tiempo que se acentúa la complejidad técnica de los buques, el mercado de trabajo de las vías de navegación interior experimenta una escasez de personal cualificado, incluidas mujeres y jóvenes profesionales, a la que se suma el aumento de la edad media de los trabajadores del transporte por dichas vías (especialmente los trabajadores independientes) en determinadas regiones, como Europa.
103. Esta escasez de personal se debe, entre otras cosas, a unas condiciones laborales más duras en comparación con otros sectores (por ejemplo, las largas jornadas de trabajo y las prolongadas ausencias del hogar a raíz de los periodos de trabajo con viajes continuos), los bajos salarios, la imagen del sector del transporte por vías de navegación interior, la protección social insuficiente y la falta de armonización de las cualificaciones. La capacidad del sector de atraer a las personas

---

<sup>117</sup> Se alentó a los Estados miembros de la ASEAN a fomentar estrategias como, por ejemplo, la concesión de subvenciones o préstamos gubernamentales para incentivar a los trabajadores informales, incluidos los trabajadores independientes y los microempresarios, a inscribirse o cotizar al sistema de seguridad social voluntario ([ASEAN Declaration on Strengthening Social Protection: Regional Framework and Action Plan to Implement the ASEAN Declaration on Strengthening Social Protection](#), 2016, 5 y 17).

<sup>118</sup> OIT, Conclusiones relativas a la promoción de empresas sostenibles, 2007, párr. 11.

<sup>119</sup> OIT, *Mujeres y hombres en la economía informal: un panorama estadístico*, 2018.

en busca de empleo es motivo de preocupación para las organizaciones de empleadores y de trabajadores <sup>120</sup>, lo que da pie a un diálogo social bipartito y tripartito eficaz.

- 104.** Para responder a estos desafíos, es imperativo formular políticas que mejoren la imagen y la visibilidad del sector de las vías de navegación interior y lograr así que la profesión atraiga a trabajadores más jóvenes, al asegurar condiciones de trabajo decente, promover activamente las oportunidades de empleo para las mujeres en el sector y aumentar la movilidad de los trabajadores.
- 105.** La formación se considera fundamental para hacer frente a la constante escasez de personal. Facilita el reconocimiento transfronterizo de los títulos profesionales, lo que a su vez favorece la movilidad de los trabajadores. También es el factor más importante para cambiar la imagen de la profesión y alentar a los jóvenes a elegir el transporte por vías de navegación interior como un sector moderno y dinámico que ofrece oportunidades profesionales viables y diversas. La formación puede desarrollar las competencias y la empleabilidad de los jóvenes, ofrecer mejores perspectivas de carrera a todos los miembros de la tripulación y facilitar la transición de trabajadores experimentados de otros sectores <sup>121</sup>.
- 106.** Más importante aún, las labores desplegadas para atraer y retener a los trabajadores deben también reforzar la competitividad social del transporte por vías de navegación interior, haciendo frente a los desafíos en materia de trabajo decente y garantizando los principios y derechos fundamentales en el trabajo en el sector, así como una protección social y una protección de los trabajadores adecuadas. A este respecto, cabría destacar la importancia de la función que desempeñan los Gobiernos para aplicar y hacer cumplir la legislación nacional y para promover condiciones de trabajo decente en el sector de la navegación interior, así como la responsabilidad de las empresas de observar la legislación nacional de conformidad con las normas internacionales del trabajo.
- 107.** El margen de realización de progresos es proporcional a la importancia de la informalidad y a la gravedad de los déficits de trabajo decente observados actualmente en el sector, entre otras cosas en lo que respecta a los trabajadores migrantes. Por ejemplo, la ETF denuncia de manera periódica los abusos cometidos en el sector en auge de los cruceros fluviales, como los escándalos de 2018 y 2021 <sup>122</sup>, cuando a raíz de unas inspecciones aleatorias practicadas por la policía fluvial en Alemania y los Países Bajos se revelaron las horas de trabajo excesivas (hasta 100 horas semanales), las malas condiciones de trabajo y de vida a bordo y los salarios inaceptablemente bajos. Se comprobó, por ejemplo, que 30 miembros de la tripulación de dos cruceros fluviales que navegaban por el Danubio percibían menos del salario mínimo legal por hora de 8,84 euros (algunos recibían tan solo 2,80 euros por hora) y un salario mensual neto de 800 euros por 280 horas de trabajo (del cual se deducían 300 euros en concepto de alimentación y alojamiento).
- 108.** En julio de 2019, la EBU, la ETF e IGRiverCruise suscribieron un acuerdo en el que se comprometían a colaborar en la formulación de medidas que favorecieran las prácticas justas en materia de empleo en el sector de los cruceros fluviales en Europa. Esto es fundamental para hacer más atractivo este sector en auge, en el que la escasez de trabajadores es motivo de preocupación y todavía se siente el impacto de la crisis de la COVID-19 en el mercado laboral <sup>123</sup>.

---

<sup>120</sup> CEPE, 2020, xii.

<sup>121</sup> CEPE, 2020, 57.

<sup>122</sup> Artículos publicados en el [sitio web](#) de una cadena de televisión de Baviera y en el [sitio web de Nautilus International](#).

<sup>123</sup> CCNR, *Thematic Report*, 16 y siguientes.

## 4. Principios y derechos fundamentales en el trabajo y normas internacionales del trabajo

109. Con arreglo a la [Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento](#) de 1998, en su versión enmendada en 2022, los Miembros tienen un compromiso, en virtud de su pertenencia a la OIT, de respetar, promover y hacer realidad los siguientes principios básicos, independientemente de que hayan ratificado los convenios fundamentales de la Organización en los que se enuncian:

- la libertad de asociación y la libertad sindical y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva;
- la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio;
- la abolición efectiva del trabajo infantil;
- la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación, y
- un entorno de trabajo seguro y saludable

110. Así pues, los Gobiernos y los interlocutores sociales tienen el deber de velar por que los principios y derechos fundamentales en el trabajo se apliquen a todas las personas que trabajan en el sector del transporte por vías de navegación interior y las protejan. En ese sentido, los Gobiernos deben prestar mayor atención al carácter sinérgico de los principios y derechos fundamentales en el trabajo tal como se describe a continuación:

- **Aprovechar el papel esencial de los interlocutores sociales en el sector de la navegación interior**, teniendo en cuenta los Convenios núms. 87 y 98 de la OIT.
  - No se dispone de estadísticas específicas sobre la sindicación de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior. Según la ITF, la afiliación de trabajadores de este sector casi se ha duplicado desde 2015, debido a un aumento considerable del número de afiliados en Asia y América Latina. También cabe señalar que la Conferencia de la Sección de Navegación Interior de la ITF de 2022 reunió a 110 sindicatos de 65 países, que representaban a más de 180 000 trabajadores de remolcadores, remolques, cruceros fluviales, transbordadores y otros trabajadores del transporte por vías de navegación interior.
  - Los convenios colectivos son una herramienta importante para determinar las condiciones de trabajo en el transporte por vías de navegación interior, como sucede en varios países europeos y latinoamericanos <sup>124</sup>. También pueden allanar el camino para el tratamiento coherente de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior, en particular en el sector de los cruceros fluviales.
  - En cuanto a las acciones colectivas, los órganos de control de la OIT han considerado que «los trabajadores deberían poder realizar huelgas en un gran número de servicios, incluidos (...) los servicios de transporte y el transporte público», puesto que no se consideran servicios esenciales, en los que podrían imponerse limitaciones o prohibiciones al derecho de huelga porque su interrupción «podría poner en peligro la vida, la seguridad o la salud de toda o parte de la población» <sup>125</sup>. Sin embargo, la mitad de los países examinados en un

<sup>124</sup> Canessa y Brunet, 15-17; de Leeuw van Weenen, 33, 36, 42.

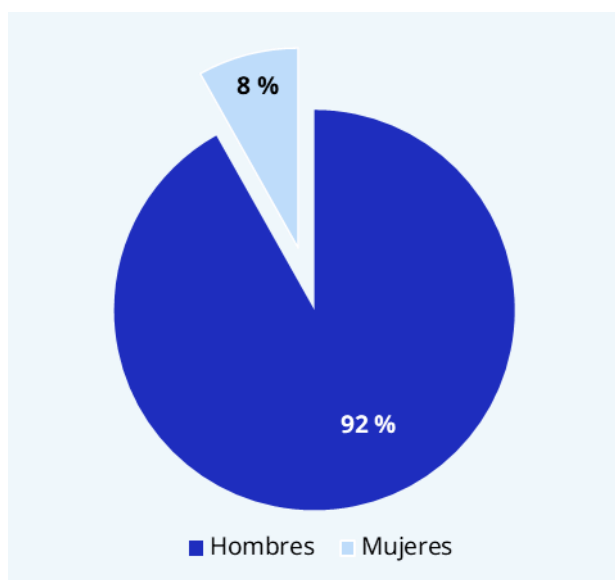
<sup>125</sup> OIT, *Dar un rostro humano a la globalización*, ILC.101/III/1B, 2012, párrs. 131-134.



documento reciente de la OIT definían el transporte como servicio esencial <sup>126</sup>. En Bangladesh, más de 200 000 trabajadores del transporte fluvial convocaron una huelga nacional en 2022, que concluyó, tras meses de negociaciones, con una mejora de los salarios y las condiciones de trabajo.

- **Perseguir la igualdad de oportunidades y de trato entre hombres y mujeres en el transporte por vías de navegación interior sin discriminación de ningún tipo**, teniendo en cuenta el Convenio sobre igualdad de remuneración, 1951 (núm. 100) y el Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958 (núm. 111).
  - Si bien las mujeres representan el 39 por ciento del empleo total <sup>127</sup>, solo constituyen el 20 por ciento de los empleados en el sector del transporte mundial <sup>128</sup>.
  - El sector de la navegación interior está muy marcado por el género, con un 92 por ciento de hombres y solo un 8 por ciento de mujeres en la fuerza de trabajo (gráfico 3.5).

► **Gráfico 3.5. Proporción de empleo en la navegación interior, por sexo**



Fuente: Estimaciones de la OIT (2020), <https://ilostat.ilo.org>.

- La baja participación del empleo femenino en el transporte por vías de navegación interior se ve exacerbada por el hecho de que las mujeres ocupan en parte empleos informales como trabajadoras familiares auxiliares.
- Cabe señalar que, según las estadísticas nacionales, las mujeres representan el 23 por ciento de la fuerza de trabajo del transporte por vías de navegación interior en China (212 491 trabajadoras) <sup>129</sup>.

<sup>126</sup> Timo Knäbe y Carlos R. Carrión-Crespo, *The Scope of Essential Services: Laws, Regulations and Practices*, WP 334 (OIT, 2019), 9.

<sup>127</sup> Naciones Unidas, *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022* (datos de 2019), 12.

<sup>128</sup> Universidad Marítima Mundial, 47.

<sup>129</sup> China's Crew Development Report 2020.

► Gráfico 3.6. Relación causa-efecto de la escasa retención de mujeres en el sector del transporte



- Los esfuerzos por reducir la escasez de mano de obra en el transporte por vías de navegación interior deben incluir medidas para mejorar la igualdad de oportunidades y de trato entre hombres y mujeres en el sector. Un elemento esencial de la promoción de oportunidades de empleo sostenible para las mujeres en el transporte por vías de navegación interior es la lucha contra la violencia y el acoso, uno de los factores que más incitan a las mujeres a abandonar el sector del transporte <sup>130</sup>. En este sentido, la reciente adopción del Convenio sobre la violencia y el acoso, 2019 (núm. 190), es crucial.
- En su Conferencia de la Sección de Navegación Interior de 2022, la ITF denunció que el acoso sexual se había convertido en un problema recurrente en el sector de los cruceros fluviales. Los testimonios pusieron de relieve que el tratamiento de los casos de acoso sexual suponía una gran dificultad para las mujeres en el transporte por vías de navegación interior, debido a que no se tomaban medidas adecuadas para poner fin a la situación, no se investigaba ni se sancionaba suficientemente a los autores y se victimizaba a las mujeres <sup>131</sup>. A este respecto, los interlocutores sociales europeos del sector de la navegación interior (EBU, ESO, ETF) expresaron su compromiso en la [Declaración conjunta de los interlocutores sociales de la navegación interior para la eliminación de la violencia contra las trabajadoras y los trabajadores LGBTQI en el lugar de trabajo](#) (2018, en inglés).
- Además, se informó de que la discriminación por maternidad en el transporte por vías de navegación interior obligaba a las mujeres a optar entre continuar con su carrera o tener hijos, por lo que algunas se acogían a una licencia por enfermedad o se las declaraba no aptas desde el punto de vista médico, lo que daba lugar a un gran número de renuncias tras las pausas por maternidad. En el caso de las que decidían quedarse, las normativas inadecuadas dificultaban su reincorporación sin trabas al trabajo en el mar o su transición a

<sup>130</sup> OIT, Informe sobre la política de transportes - Las mujeres en el sector del transporte, 2013.

<sup>131</sup> ITF, «Diverse in our work, united for change' - inland navigation unions hold successful conference in Amsterdam», comunicado de prensa, 11 de diciembre de 2022.

tierra <sup>132</sup>. Otras dificultades son la inadecuación de los EPP o la falta de suministro de productos menstruales y dispositivos para desecharlos a bordo.

- **Adoptar medidas para prevenir y eliminar el trabajo infantil en el sector de la navegación interior**, teniendo en cuenta el Convenio sobre la edad mínima, 1973 (núm. 138) y el Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 182). Véase el capítulo 3, sección 5.1.
- **Adoptar medidas para prevenir y eliminar el uso de trabajo forzoso u obligatorio en el transporte por vías de navegación interior**, teniendo en cuenta el Convenio sobre el trabajo forzoso, 1930 (núm. 29) y su Protocolo de 2014 y el Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957 (núm. 105).
  - Debería ponerse de relieve la cuestión del trabajo forzoso y la trata de personas en el transporte por vías de navegación interior. Por ejemplo, se denunció <sup>133</sup>que en la Hidrovía Paraguay-Paraná se utilizaban embarcaciones de granos y de turismo para trasladar niñas, adolescentes y jóvenes a localidades de los ríos Paraguay y Paraná con fines de explotación sexual comercial en las embarcaciones de turismo, lo que la convierte en una vía principal para esta forma de turismo sexual (conocida como «barqueritas»), una actividad delictiva sin respuesta adecuada por parte de las autoridades <sup>134</sup>. Además, los graves déficits de trabajo decente en los buques de navegación interior, que combinan un número excesivo de horas extraordinarias, unos salarios inaceptablemente bajos y unas condiciones de trabajo y vida abusivas (véase el capítulo 3, sección 3.3), pueden asimilarse al trabajo forzoso o la explotación laboral en determinadas circunstancias.
- **Promover un entorno de trabajo seguro y saludable**, teniendo en cuenta el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155) y el Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187).
  - Tras haber sido elevado a quinto principio y derecho fundamental en el trabajo por los mandantes de la OIT en 2022, el ejercicio efectivo del derecho a un entorno de trabajo seguro y saludable debería ser uno de los objetivos prioritarios de la política nacional, que contribuirá en última instancia a una reducción del número de muertes, lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo a nivel mundial.
  - Los graves accidentes recientes en la navegación interior han empañado la imagen de este sector como uno de los modos de transporte más seguros y han dañado la reputación de la navegación en su conjunto. Algunos de los accidentes más mortales se produjeron en transbordadores en lagos y ríos de África y Asia, por ejemplo en la República Democrática del Congo (2022), Bangladesh (2021), Indonesia (2018) y la República Unida de Tanzania (2018).
  - Entre las razones que explican estos accidentes están la sobrecarga, la innavegabilidad del buque, las escasas medidas de seguridad y la falta de medios de salvamento y salvavidas, aunque también se han asociado a factores humanos. Según la CICOS, más de 5 000 personas perdieron la vida en accidentes en la red de vías navegables del Congo entre

<sup>132</sup> Human Rights at Sea, «IWD: An Interview with India's First and Only Woman Marine Pilot, Reshma Nilofer Visalakshi MNI», 7 de marzo de 2023.

<sup>133</sup> Organización Internacional para las Migraciones, *Diagnóstico sobre la situación e incidencia de la trata de personas en contextos humanitarios en América del Sur*, 2020.

<sup>134</sup> L. Caputo, «Las barqueritas. Explotación sexual comercial de niñas y adolescentes en los ambientes fluviales del Río Paraguay», en *I Encuentro Internacional Unidxs contra la Trata y la Esclavitud Moderna* (Buenos Aires, Observatorio de políticas públicas de niñez y adolescencia), 2019.

2008 y 2012 y aproximadamente el 30 por ciento fueron causados por un error humano. El sector europeo de la navegación interior ha experimentado un aumento del número de accidentes desde 2014 y los factores humanos representan entre el 70 y el 80 por ciento de los accidentes. Entre las causas fundamentales más importantes identificadas están la fatiga y la falta de cualificación, formación y comunicación <sup>135</sup>. Véase el capítulo 3, secciones 5.3, 6.3 y 6.4.

## 5. Requisitos mínimos para trabajar a bordo

### 5.1. Edad mínima

111. El Convenio núm. 138 de la OIT se aplica al transporte por vías de navegación interior. En virtud del Convenio, la edad mínima de admisión al trabajo no deberá ser inferior a la edad en que cesa la obligación escolar, o en todo caso, a 15 años. En determinadas condiciones, es aceptable una edad mínima de 14 años. La edad mínima para trabajos peligrosos no deberá ser inferior a 18 años (16 en determinados casos excepcionales). Los Estados Miembros deben determinar si el trabajo o determinadas actividades realizados a bordo de un buque de navegación interior se consideran peligrosos. La Recomendación sobre la edad mínima, 1973 (núm. 146) y la Recomendación sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 190) brindan orientaciones para ayudar a hacer esas valoraciones: levantamiento de cargas pesadas; manipulación de sustancias, agentes o procesos peligrosos; trabajo en espacios cerrados; trabajo con maquinaria, equipos y herramientas peligrosos; trabajo en un medio insalubre (temperaturas, niveles de ruido o de vibraciones que sean perjudiciales para la salud), y trabajo en condiciones especialmente difíciles (como horarios prolongados o nocturnos). La Resolución (núm. 26) relativa a la protección de los jóvenes trabajadores empleados en la navegación fluvial, adoptada por la Comisión de Transportes Interiores en 1949, añade la manipulación de cabrias o grúas, las operaciones de navegación que entrañen peligro, las operaciones de carga y descarga, la estiba, el encendido de calderas y trabajos efectuados por los mecánicos <sup>136</sup>.
112. En la resolución se recomienda además que, si la edad mínima varía entre países ribereños, los acuerdos intergubernamentales deberían establecer la edad mínima para las operaciones en las vías de navegación interior internacionales.
113. En Europa, con arreglo a lo establecido por la CCNR y la Comisión del Danubio, la edad mínima para trabajar a bordo son 16 años (17 en el caso de la ISRBC). Se permite la incorporación más temprana de aprendices desde los 15 años. En casi todos los Estados miembros de la Unión Europea, las normativas nacionales dispensan una protección especial a los menores, por ejemplo prohibiendo el trabajo nocturno.
114. En África, Asia o América Latina no se establece a nivel regional una edad mínima de admisión al trabajo en el transporte por vías de navegación interior. En la Hidrovía Paraguay-Paraná, aunque algunas normativas nacionales permiten que los menores trabajen a bordo de buques de navegación interior como aprendices (a partir de los 14 o los 16 años), otras no. En la práctica, los buques que navegan por la Hidrovía no parecen contar con menores entre la tripulación. En el Uruguay, las actividades de transporte en las vías de navegación interior se han incluido en la lista

<sup>135</sup> International Centre for Safety Ergonomics & Human Factors (INTERGO), [Human factors root causes of accidents in inland navigation: Organisational Aspects: Phase 2B - Report](#), 2021.

<sup>136</sup> OIT, *Nota sobre los trabajos de la tercera reunión de la Comisión de Transportes Interiores*, Bruselas, 18-27 de mayo de 1949, 28.

de tipos de trabajo que revisten peligro por su naturaleza y, por ende, se prohíben a los menores <sup>137</sup>.

115. En Asia, con respecto al Bajo Mekong, Tailandia cuenta con legislación marítima aplicable al transporte por vías de navegación interior que fija la edad mínima en 16 años, mientras que, en otros países, la edad mínima se fija en 15 o 14 años con arreglo a la legislación general del trabajo. Además, la legislación general del trabajo prohíbe que los menores realicen trabajos peligrosos, pero sigue sin estar claro si algunos países han determinado las tareas específicas a bordo de los buques de navegación interior que son peligrosas. En China, la normativa sobre las tripulaciones establece una edad mínima de 18 años (16 en el caso de los aprendices).

## 5.2. Reconocimientos médicos

116. En las [Conclusiones \(núm. 114\) relativas a las condiciones sociales y a las condiciones de trabajo de los bateleros de la navegación fluvial nacional e internacional](#), adoptadas por la Comisión de Transportes Interiores de la OIT, se hace hincapié en que el examen médico de ingreso y los exámenes médicos periódicos, que acreditan la aptitud para trabajar, son esenciales para los trabajadores del transporte por vías de navegación interior y deberían ser efectuados sin costo alguno para el trabajador y estar a cargo de médicos reconocidos por la autoridad competente y familiarizados con las condiciones de trabajo en el transporte fluvial, y se recuerda que las disposiciones del [Convenio de la OIT sobre el examen médico de los menores \(industria\), 1946 \(núm. 77\)](#) también se aplican al sector de la navegación interior. Además, no debería exigirse a los trabajadores del transporte por vías de navegación interior que se sometan a una prueba de detección del VIH ni que revelen su estado serológico respecto del VIH ([Recomendación de la OIT sobre el VIH y el sida, 2010 \(núm. 200\)](#)).
117. En los marcos de la CEPE, la Unión Europea, la CCNR, la Comisión del Danubio y la ISRBC se exige a los tripulantes un certificado de salud válido que indique la aptitud médica (incluida visión y audición) expedido por un médico autorizado. La CCNR impone criterios estrictos para la aptitud física, la visión y la audición y enumera las enfermedades que pueden afectar a la aptitud física de los patrones de embarcación. Los regímenes de la Unión Europea, la CCNR y la Comisión del Danubio también exigen un reconocimiento de aptitud mental.
118. En la Unión Europea, las disposiciones relativas a los reconocimientos médicos se han armonizado y vinculado a las cualificaciones profesionales en el transporte por vías de navegación interior. La [Directiva \(UE\) 2020/12](#) exige que los requisitos nacionales se ajusten a las normas en materia de aptitud médica contempladas en la Norma ES-QIN, que especifican las pruebas médicas necesarias y los criterios para determinar la aptitud médica, incluidas la visión, la audición y las condiciones físicas y psicológicas que podrían ocasionar una incapacidad temporal o permanente para trabajar, y que estén armonizados con [las Directrices para la realización de los reconocimientos médicos de la gente de mar](#) de la OIT y la OMI (especialmente los criterios aplicables a los servicios costeros). Se facilita un [modelo](#) de certificado médico para la inspección de la aptitud para el transporte por vías de navegación interior. La frecuencia de renovación del certificado varía entre países europeos, y solo algunos exigen una renovación periódica tras la incorporación a la profesión.
119. En Asia, en el Bajo Mekong, normalmente se exige un certificado médico en cualquier lugar de trabajo, incluidos los buques de navegación interior. Los trabajadores asalariados se someten a

---

<sup>137</sup> OIT, CEACR, observación, Convenio núm. 182, Uruguay (2019).

un reconocimiento médico para garantizar su buena salud mental y física antes de recibir el certificado.

120. En América Latina, todos los países de la Hidrovía Paraguay-Paraná exigen un certificado médico, expedido tras un reconocimiento médico, para trabajar a bordo. La frecuencia y el alcance de los reconocimientos médicos difieren. En todos los países se exigen pruebas de audición y visión.
121. La Reunión de la OIT sobre condiciones de trabajo en la navegación interior de 1968 consideró, mediante resolución, que existía una necesidad urgente de adoptar una norma mínima internacional sobre los reconocimientos médicos en el transporte por vías de navegación interior. Cabe señalar que las *Directrices para la realización de los reconocimientos médicos de la gente de mar* de la OIT se adoptaron en 2011 y actualmente se están elaborando para los pescadores, y pueden servir de fuente de inspiración para futuras directrices relativas a los trabajadores del transporte por vías de navegación interior.

### 5.3. Formación y certificación

122. La Reunión de la OIT sobre condiciones de trabajo en la navegación interior de 1968 consideró que la formación profesional en el sector debería ser al menos equivalente a la impartida en otros sectores, permitir a los trabajadores del transporte por vías de navegación interior desarrollar al máximo sus competencias, y mantener y mejorar la eficiencia y la seguridad del sector. Consideró que la certificación era esencial para garantizar la seguridad de la navegación y la protección de la vida humana y el medio ambiente. La falta de cualificación y formación (incluida la escasez de personal cualificado y la limitada formación para la retención del personal (por ejemplo, la ausencia de formación o actualización periódica de competencias, los limitados conocimientos del trabajo con automatización, la ausencia de desarrollo continuo de competencias)) se identificó como causa importante de accidentes<sup>138</sup>. En África, China y Europa<sup>139</sup>, en la Hidrovía Paraguay-Paraná y en el Mekong se están realizando esfuerzos para generalizar la formación y establecer normas comunes.
123. En Asia, la Comisión del Río Mekong adoptó un plan de formación en 2014 para ayudar a los Estados miembros a reforzar sus mecanismos institucionales y su capacidad para aplicar de forma efectiva el Plan de Navegación de la Comisión<sup>140</sup>. De conformidad con el [Acuerdo sobre Transporte por Vías Navegables de 2009](#) celebrado entre Viet Nam y Camboya, los buques de navegación interior transfronteriza deben llevar a bordo una lista de tripulantes en la que se especifiquen los títulos y los certificados profesionales de cada miembro de la tripulación. En el Bajo Mekong, algunos países han elaborado programas de educación y formación para los trabajadores del transporte por vías de navegación interior en las secciones del puente y de máquinas (por ejemplo, Tailandia a través de su legislación en materia de navegación).
124. En África, la CICOS ha creado y gestiona directamente una escuela de formación para trabajadores del transporte por vías de navegación interior en el Congo<sup>141</sup>. La [estrategia de aguas interiores](#) de Sudáfrica de 2021 se centra en la educación mediante la puesta en marcha de un programa nacional de formación aplicado por la autoridad marítima competente.

---

<sup>138</sup> INTERGO, 27.

<sup>139</sup> Aritua, 4, 6, 71.

<sup>140</sup> «MRC: Formulation of a Training Plan to Implement the Activities under the Navigation Programme, diciembre de 2014, MRCS NAP», en MRC, [Council Study: Interim Report for Navigation Thematic Area](#), 2016, 15.

<sup>141</sup> [Centre régional de formation en navigation intérieure](#) (decisión núm. 04/CICOS/CM-05 de 13 de diciembre de 2007).

- 125.** En América Latina, los Reglamentos 12 y 13 anejos al Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra armonizan los requisitos de cualificación estableciendo normas comunes relativas a la formación y certificación de la tripulación náutica. Además, los países de la Hidrovía Paraguay-Paraná utilizan el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar de la OMI, ratificado por la mayoría de ellos, como referencia común para diseñar sus programas de formación. Los tripulantes entrevistados se quejaron de que las cualificaciones bolivianas no gozaban de un reconocimiento significativo en el contexto regional, lo que hacía que las empresas extranjeras que operan bajo pabellón boliviano no contratasen a personal boliviano.
- 126.** En Europa, las escuelas e institutos de formación en navegación interior de varios Estados miembros de la Unión Europea y fuera de ella se han unido en una red educativa (EDINNA) para compartir y actualizar continuamente sus programas de formación y sus planes de estudios. En paralelo, las normas sobre cualificaciones, adoptadas inicialmente a nivel de Estados o vías de navegación, se han armonizado recientemente en la Unión Europea mediante la Norma ES-QIN <sup>142</sup>, que establece normas detalladas relativas a las competencias exigidas para el manejo seguro de las embarcaciones por parte de los tripulantes a nivel operativo y de gestión, así como los conocimientos y competencias correspondientes, las normas para los exámenes prácticos y la homologación de simuladores. La Norma ES-QIN contiene modelos de certificados en formato físico y electrónico vinculados a la base de datos europea sobre tripulaciones. Véase el gráfico 3.7 correspondiente al modelo de certificado para los patrones de embarcación.

► **Gráfico 3.7. Certificado de cualificación para la navegación interior - Patrón de embarcación**

El gráfico muestra dos versiones de un certificado de cualificación para la navegación interior, patrón de embarcación. La versión física (izquierda) incluye:

- [Nombre del país] Pabellón
- Certificado de cualificación para la navegación interior Patrón de embarcación
- 1. Apellido(s) del titular
- 2. Nombre(s)
- 3a. Fecha de nacimiento 3b. Lugar de nacimiento
- 4. Número de identificación de tripulante
- 5. Foto
- 6. Número de serie
- 7. Fecha de expedición 8. Fecha de caducidad
- 9. Nombre de la autoridad expedidora
- 10. Autorizaciones específicas codificadas
- 11. Medidas de mitigación y restricciones relacionadas con la aptitud

La versión electrónica (derecha) incluye:

- Certificado de cualificación para la navegación interior Patrón de embarcación
- CÓDIGO DE BARRAS 2D
- 10. (Texto adicional si procede)
- 11. (Texto adicional si procede)

- 127.** La Reunión de la OIT sobre condiciones de trabajo en la navegación interior de 1968 hizo hincapié en la necesidad de adoptar instrumentos internacionales sobre formación profesional y certificados de competencia en transporte por vías de navegación interior. La armonización de los certificados de cualificación fomenta la movilidad laboral, mejora la seguridad en el transporte por vías de navegación interior y aumenta el interés por el sector. El apoyo a la concepción de programas modernos de educación y formación, la adaptación de la formación a las nuevas prácticas, tecnologías digitales y automatización, y la continuidad de la armonización de los procesos de expedición y reconocimiento de certificados son pasos importantes en esta dirección <sup>143</sup>.

<sup>142</sup> Integrado en la Directiva 2017/2397.

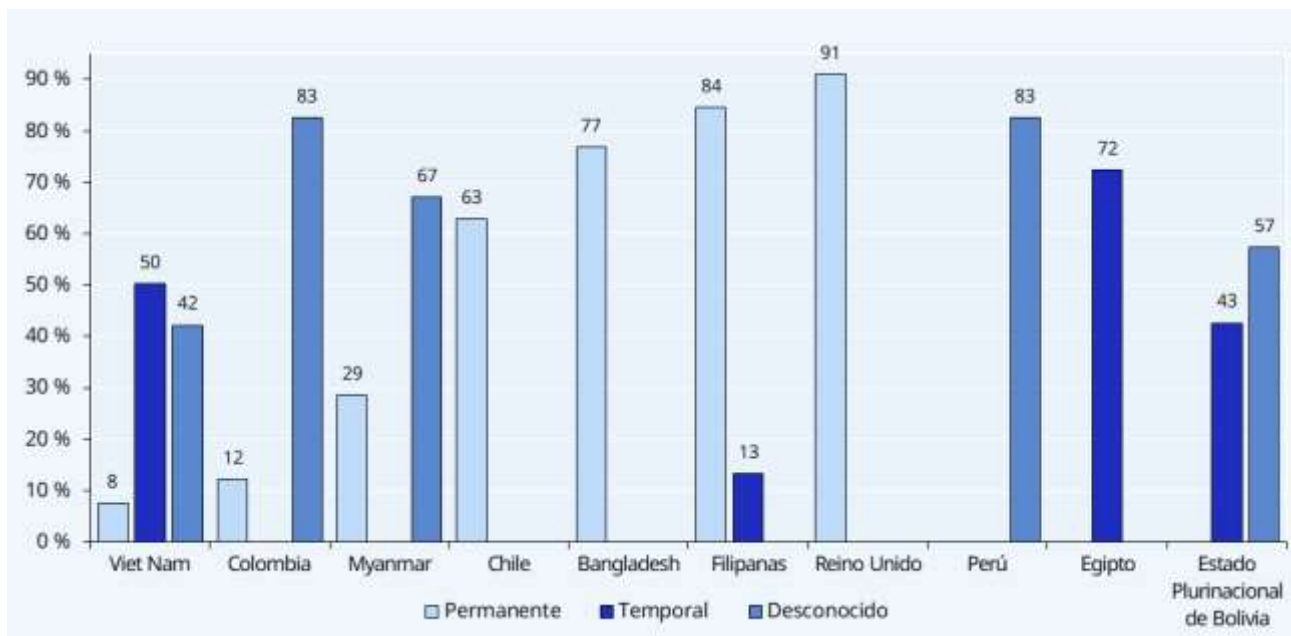
<sup>143</sup> CEPE, 2020, 57.

## 6. Condiciones de servicio

### 6.1. Contratos de trabajo

- 128.** Los contratos de trabajo se celebran entre el trabajador del transporte por vías de navegación interior y el empleador, que puede ser el armador o una tercera parte (por ejemplo, una agencia de empleo), en cuyo caso el armador debería asumir la responsabilidad última si el empleador incumple las obligaciones que le incumben con respecto al trabajador. Los contratos de trabajo establecen las condiciones de empleo. Como mínimo, deben ajustarse a las condiciones negociadas en los convenios colectivos sectoriales, y contribuyen en gran medida a empoderar a los trabajadores del transporte por vías de navegación interior y a hacerlos menos vulnerables.
- 129.** En el Acuerdo relativo a las condiciones de trabajo de los bateleros renanos, 1954 se establecen algunas condiciones de trabajo mínimas. En 2013, el Consejo Federal Suizo **consideró** que sus disposiciones seguían siendo pertinentes para el país, y que la retirada de dicho acuerdo repercutiría negativamente en las condiciones laborales de los trabajadores del transporte por el Rin, habida cuenta de la no aplicabilidad de la normativa de la Unión Europea y de la falta de una legislación nacional específica para el sector.
- 130.** Según datos de los países, los tipos de contrato más comunes son los «desconocidos» y los «permanentes». Los contratos «desconocidos» son aquellos que no pueden considerarse ni «permanentes» (de duración indeterminada) ni «temporales» (de duración determinada); pueden ser contratos por viaje o relativos a diversas modalidades de trabajo, especialmente en el contexto de la elevada informalidad (gráfico 3.8).

► **Gráfico 3.8. Proporción del empleo por tipo, último año disponible**



Fuente: Estimaciones de la OIT, <https://ilostat.ilo.org>.

- 131.** En Europa, ni la CEPE ni las comisiones fluviales han publicado orientaciones sobre los contratos de trabajo. La regulación de estos acuerdos en el transporte por vías de navegación interior es competencia de cada Estado. En el transporte de pasajeros, el personal de navegación suele tener



contratos de trabajo permanentes, mientras que el personal de servicios de hostelería por lo general trabaja en el mismo buque durante toda la temporada con contratos estacionales <sup>144</sup>.

132. En el Mekong (Asia), los contratos de trabajo se rigen por la legislación laboral general en todos los sectores económicos, incluido el transporte por vías de navegación interior. Si bien los contratos de trabajo suelen ser escritos, en determinadas circunstancias pueden ser orales. No se dispone de datos que permitan estimar el porcentaje de la fuerza laboral con contratos de trabajo.
133. En la Hidrovía Paraguay-Paraná (América Latina), los contratos suelen celebrarse libremente entre los armadores de los buques y los miembros de la tripulación. La mayoría de los países cuentan con una regulación específica para el sector. Por lo general, los contratos son temporales y se limitan a la duración del viaje o a un periodo predeterminado. En el Uruguay, los contratos son de carácter colectivo y se suscriben entre el armador y los representantes de los trabajadores del sindicato de esta rama de actividad.

## 6.2. Salarios

134. Los salarios son una de las condiciones de trabajo cuyos efectos son más tangibles en la vida cotidiana, ya que son vitales para el sustento de los trabajadores y sus familias. El acceso a salarios adecuados y regulares es fundamental.
135. De conformidad con la Resolución sobre relaciones de trabajo en los transportes interiores, adoptada por la Comisión de Transportes Interiores en 1947 <sup>145</sup>, los Gobiernos deberían establecer procedimientos que permitan la fijación de las tasas mínimas de salarios en las ramas de los servicios de transportes interiores en las cuales no exista un régimen eficaz para la regulación por contratos colectivos. Asimismo, debería tenerse en cuenta la necesidad de asegurar a los trabajadores del transporte por vías de navegación interior un nivel de vida adecuado.
136. En varios países europeos, los convenios colectivos son una herramienta importante para determinar las condiciones laborales de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior, incluidos los salarios (por ejemplo, [Alemania](#) y [Francia](#)). Sin embargo, cabe señalar que existe una gran brecha salarial entre Europa Central y Oriental, por una parte (los salarios oscilan entre 600 y 1 000 euros y por lo general se sitúan por debajo de los salarios medios de la economía nacional o del sector del transporte), y Europa Occidental, por otra (por ejemplo, los ingresos medios brutos mensuales de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior en Alemania oscilaron entre 2 780 y 2 917 euros en 2017) <sup>146</sup>.
137. En Asia, en el Bajo Mekong, la legislación general del trabajo dispone que cada trabajador reciba un salario mínimo que asegure su sustento básico. Si bien en algunos países, un órgano tripartito nacional se encarga de determinar el salario mínimo, en la práctica solo los sectores económicos prioritarios se benefician de ello, salvo en Tailandia, donde el salario mínimo se aplica al transporte por vías de navegación interior. En Bangladesh, el ajuste del salario mínimo, inadecuadamente bajo, fue la principal reivindicación durante la huelga nacional de 2022, que tuvo como resultado un aumento del 60 por ciento en el salario de 200 000 trabajadores de la navegación fluvial <sup>147</sup>. En China, la normativa aplicable a las tripulaciones prohíbe las deducciones

---

<sup>144</sup> Tournaye, 66.

<sup>145</sup> OIT, *Nota sobre las labores*, Comisión de Transportes Interiores, segunda reunión, IC/IT/2/27, 1947, 9-13.

<sup>146</sup> CCNR, *Thematic Report*, 6.

<sup>147</sup> ITF, «60% pay rise won by 200,000 riverboat workers», nota de prensa, 24 de abril de 2023.

salariales y ordena la observancia del salario mínimo fijado por el Gobierno local del lugar de establecimiento del empleador.

- 138.** En América Latina, las leyes nacionales establecen un salario mínimo para todos los trabajadores, incluidos los empleados en las vías de navegación interior. Los salarios suelen fijarse en el contrato de trabajo y pueden adoptar diversas formas (suma fija, por viaje, por un periodo de tiempo determinado o una participación en los fletes o beneficios). El Uruguay dispone de un sistema único de consejos de salarios tripartitos y paritarios mediante el cual los ajustes del salario mínimo se negocian en comisiones por rama de actividad. En la Argentina y el Brasil, los aumentos salariales se determinan a través de convenios colectivos negociados entre los empleadores y los sindicatos del sector.

### 6.3. Tiempo de trabajo

- 139.** La regulación del tiempo de trabajo es una de las preocupaciones más antiguas en lo que respecta a la legislación laboral y su propósito es salvaguardar la salud física y mental de los trabajadores. También aborda el riesgo de fatiga <sup>148</sup>, que es un factor que contribuye a muchos accidentes en el transporte por vías de navegación interior, o bien es su causa fundamental <sup>149</sup>.
- 140.** En el plano internacional, la Recomendación sobre las horas de trabajo (navegación interior), 1920 (núm. 8) es la única norma internacional del trabajo específica para el sector de la navegación interior. En este breve instrumento no vinculante se dispone que cada Miembro de la OIT establezca una legislación que limite las horas de trabajo de las personas empleadas en la navegación interior «de conformidad con» una declaración en favor de la jornada de ocho horas y la semana de 48 horas. Además, se invita a los Estados Miembros de la OIT que sean ribereños a celebrar acuerdos a tal efecto.
- 141.** En Europa, el Acuerdo relativo a las condiciones de trabajo de los bateleros renanos establece la duración normal del trabajo (48 horas semanales y ocho horas diarias), el periodo mínimo de descanso (de 10 a 12 horas durante la noche), los días de descanso semanal (un día) y las vacaciones anuales (un día laborable por mes). Algunas de las disposiciones sobre el tiempo de descanso han quedado obsoletas debido a los cambios en la tecnología moderna y a los modelos operativos.
- 142.** El Reglamento sobre el personal de navegación en el Rin de la CCNR armoniza los periodos mínimos de descanso en el Rin en función del modo operativo del buque (sin navegación nocturna (modo A) y navegación continua (modo B)) e impone:
- i) ocho horas de descanso cada 24 horas, incluido un periodo de seis a ocho horas de descanso ininterrumpido fuera del tiempo de navegación <sup>150</sup>, en el modo A, y
  - ii) veinticuatro horas de descanso en un periodo de 48 horas, incluidos dos periodos de seis horas de descanso ininterrumpido, en el modo B.
- 143.** En la Resolución núm. 61 de la CEPE se formulan las mismas recomendaciones.

<sup>148</sup> Barry Strauch e Isabel González, *Fatigue among Panama Canal tugboat captains: Its relationship to the captains' health and to Panama Canal operational safety*, 2018. En este estudio se plantean graves preocupaciones de seguridad y salud en el trabajo, al señalarse que los capitanes debían trabajar durante turnos excesivamente largos (de 12 a 20 horas) sin un periodo suficiente de descanso, lo que alteraba sus ciclos de sueño circadianos, y que la mayoría de los capitanes entrevistados experimentaban fatiga inducida por el trabajo.

<sup>149</sup> Capítulo 3, sección 4.

<sup>150</sup> Excepto si el buque está equipado con salas adecuadas e individuales protegidas de niveles inaceptables de ruido y vibración.

- 144.** A escala de la Unión Europea, en el Acuerdo europeo sobre determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo en el transporte de navegación interior (integrado en la Directiva 2014/112/UE del Consejo), del Comité Europeo de Diálogo Social Sectorial en las Vías de Navegación Interior, que actualmente se encarga de impulsar su aplicación, se establece lo siguiente:
- un tiempo de trabajo máximo de 48 horas semanales, en promedio, durante un periodo de 12 meses;
  - un máximo de 14 horas de trabajo por cada 24 horas (12 horas en el caso del trabajo de temporada en buques de pasajeros);
  - un máximo de 84 horas de trabajo a la semana (72 horas en el caso del trabajo de temporada en buques de pasajeros);
  - un mínimo de 10 horas de descanso por cada 24 horas (seis horas ininterrumpidas);
  - un mínimo de 84 horas de descanso a la semana;
  - un tiempo de trabajo nocturno máximo de 42 horas a la semana;
  - un mínimo de cuatro semanas de vacaciones anuales remuneradas, y
  - exámenes médicos anuales gratuitos.
- 145.** En la Hidrovía Paraguay-Paraná (América Latina), las leyes nacionales prevén una jornada laboral de ocho horas y cualquier trabajo que exceda de ese tiempo se considerará como horas extraordinarias. Algunos países establecen normativas especiales que responden a las particularidades del trabajo en un buque determinado; otros extienden la aplicación de la normativa general al transporte por vías de navegación interior. La obligación de consignar el trabajo de los tripulantes en el libro de registro del buque facilita la aplicación de esta normativa. En la Argentina y el Brasil se prevén 12 horas de descanso por cada 12 horas de trabajo; en otros países se exigen seis horas de descanso tras seis horas de trabajo. En la Argentina se equipara el número de días trabajados (30) con el número de días de descanso (30), mientras que en otros países de la Hidrovía la relación es de 60 o 90 días de trabajo por 30 de descanso.
- 146.** En el Mekong, en la legislación general del trabajo se prevé una duración normal del trabajo de no más de 8 horas al día y 48 horas a la semana y un día de descanso como mínimo. En Tailandia, la legislación ofrece la flexibilidad de ajustar las horas de trabajo en determinados sectores económicos (por ejemplo, el transporte) en función de la naturaleza del trabajo.
- 147.** La armonización de estas disposiciones en el sector de la navegación interior es fundamental para garantizar la seguridad y la competencia leal. Si no se armonizan, los periodos de descanso serían determinados por el Estado del pabellón o por el Estado con competencias territoriales. En el primer caso, se producen discrepancias entre los países ribereños, lo que da lugar a condiciones de trabajo desiguales entre los trabajadores del transporte por vías de navegación interior (como la Hidrovía Paraguay-Paraná); en el segundo, se dificulta la aplicación y el control del cumplimiento de la normativa.
- 148.** En cuanto al trabajo nocturno y las repercusiones para la salud que este conlleva, los países pueden definir el alcance del término «nocturno», restringir el trabajo realizado durante la noche, exigir la realización de exámenes médicos periódicos y gratuitos de los trabajadores en cuestión, prohibir el trabajo nocturno para los menores o conceder una remuneración adicional.

#### 6.4. Niveles de dotación

- 149.** Los niveles de dotación se refieren al número y las competencias mínimos de los miembros de la tripulación que se necesitan a bordo de los buques de navegación interior de un tamaño y modo de operación determinados a fin de garantizar su funcionamiento seguro y eficaz, así como la seguridad de la navegación, y de evitar la fatiga. En general, cuanto más grande sea la eslora del buque, más trabajadores se requieren y cuanto más importante sea el modo de operación, más tripulantes debe haber a bordo.
- 150.** A escala internacional, el Acuerdo relativo a las condiciones de trabajo de los bateleros renanos solo contiene una disposición general sobre dotación de seguridad.
- 151.** Algunas regiones no cuentan con normas mínimas vigentes en materia de tripulación, ni siquiera a nivel de país. Por ejemplo, en la región del Mekong, no se han establecido requisitos de dotación de seguridad para el transporte por vías de navegación interior en Camboya, la República Democrática Popular Lao y Tailandia.
- 152.** En lo referente a la Hidrovía Paraguay-Paraná, en el segundo Protocolo Adicional sobre Navegación y Seguridad al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Navegación y Seguridad) se prevé que, la dotación de seguridad se regule en virtud de la legislación nacional, al tiempo que se establece un modelo de certificado de dotación de seguridad y se determina un número mínimo de tripulantes para determinados tipos de buques (entre tres y seis personas). En la práctica, este número se supera ampliamente y la media de tripulantes en cada país de la Hidrovía es diferente (en la Argentina son 11 o 12; en el Estado Plurinacional de Bolivia, entre 8 y 10; en el Brasil, 12, y en el Paraguay, entre 9 y 12). La autoridad naval competente de cada país fija el número mínimo de miembros de la tripulación de los buques que navegan por la Hidrovía, en función del tamaño del buque o de la duración del viaje.
- 153.** En Europa, los requisitos de dotación se establecen en el capítulo 23 de la Resolución núm. 61 de la CEPE (y existen marcos similares en la Comisión del Danubio y la ISRBC). En el Rin, los requisitos mínimos de tripulación están armonizados y se han establecido de manera uniforme mediante un reglamento detallado de la CCNR que especifica el tamaño y la composición de las tripulaciones en función de la eslora del buque, el modo de explotación y la calidad del equipo técnico <sup>151</sup>. Actualmente se mantienen discusiones para actualizar estos requisitos, que tienen 30 años de antigüedad. De manera paralela, se realizan esfuerzos para armonizar los requisitos en materia de tripulación a nivel de la Unión Europea. En 2019, los interlocutores sociales propusieron nuevos requisitos basados en la evaluación de la carga de trabajo, las horas de trabajo, las competencias y el uso de herramientas de control electrónico <sup>152</sup>.
- 154.** Idealmente, deberían armonizarse los requisitos en materia de tripulación en el sector de las vías de navegación interior con miras a lograr la igualdad de condiciones. Esto presupone, en primer lugar, establecer un sistema común de cualificaciones para los miembros de las tripulaciones en todos los países ribereños, tal y como se describe en la sección anterior. En las vías de navegación interior internacionales en las que no se han armonizado estos requisitos suele aplicarse la legislación del Estado del pabellón, lo que puede dar lugar a un trato desigual de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior.

<sup>151</sup> CCNR, [Regulations for Rhine navigation personnel](#).

<sup>152</sup> DST, INTERGO y Peter Turnbull, editores, [TASCS: Towards a Sustainable Crewing System](#) (European Social Partners Organizations EBU, ESO, ETF, 2019).

## 7. Seguridad, salud y bienestar

### 7.1. Seguridad y salud en el trabajo

- 155.** El sector del transporte por vías de navegación interior ha permitido durante mucho tiempo transportar a pasajeros y mercancías de manera segura, lo que explica sus bajos costos externos. Sin embargo, cuando ocurren accidentes, estos pueden ser mortales y causar daños ambientales y materiales.
- 156.** A nivel internacional, los buques de navegación interior no están explícitamente excluidos del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 de la OMI; por ejemplo, las reglas recogidas en el capítulo V sobre seguridad de la navegación son aplicables a todos los buques en la realización de cualquier viaje, excepto los buques de guerra y los buques que solo naveguen por los Grandes Lagos de América del Norte. La OMI, que por lo general no establece normas en este ámbito, recientemente decidió, ante la elevada cifra de muertes por accidentes en transbordadores, adoptar el [Reglamento modelo sobre la seguridad de los transbordadores nacionales](#), que no es vinculante y se centra en la seguridad y en cuestiones conexas, como los certificados médicos, los títulos y la dotación. Asimismo, dos convenios fundamentales de la OIT de ámbito general tienen por objeto: aplicar políticas nacionales de SST coherentes a través del diálogo social y promover una cultura nacional de prevención en la materia (Convenio núm. 187); establecer los principios básicos de una política y estrategia nacional y empresarial para la aplicación de medidas de prevención y protección en el ámbito de la SST (Convenio núm. 155), y exhortar al establecimiento de requisitos y procedimientos para el registro y la notificación de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, y a la publicación de estadísticas anuales (Protocolo de 2002 relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981). Si bien no es aplicable a los buques que se dedican exclusivamente a la navegación interior, cabe señalar que, para el sector del transporte marítimo, el MLC, 2006 ([norma A4.3](#)) establece requisitos relativos a la evaluación de los riesgos que debe realizar el armador, y a la protección contra el ruido y las vibraciones (véase también [el Convenio sobre el medio ambiente de trabajo \(contaminación del aire, ruido y vibraciones\)](#), 1977 (núm. 148)).
- 157.** El Código Europeo de las Vías de Navegación Interiores de la CEPE establece normas uniformes aplicables al tráfico en las vías de navegación interior, que incluyen la notificación de accidentes, y ha servido de inspiración para las normas de la Comisión del Danubio y de la ISRBC. El Reglamento de policía para la navegación en el Rin de la CCNR regula con más detalle la seguridad de la navegación.
- 158.** Además, en la Resolución núm. 61 de la CEPE se formulan recomendaciones de prescripciones técnicas armonizadas para toda Europa relativas a los buques de navegación interior. En Europa, las prescripciones pertinentes de la CCNR y de la Unión Europea se han armonizado mediante la Norma ES-TRIN, en la que figuran disposiciones sobre la seguridad técnica de los buques de navegación interior, disposiciones especiales para los buques de pasajeros y disposiciones del SST relativas al EPP <sup>153</sup> y la seguridad en el lugar de trabajo (como medidas de protección contra las caídas, las dimensiones de los puestos de trabajo y pasarelas, medidas de acceso a los lugares de trabajo y medidas de protección contra el ruido y las vibraciones) y se hacen referencias al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar y a determinadas

---

<sup>153</sup> En los Países Bajos, la mayoría de los accidentes mortales relacionados con el trabajo ocurridos en el sector de la navegación interior entre 1998 y 2009 consistieron en casos de ahogamiento, principalmente por no llevar chaleco salvavidas.

resoluciones de la OMI. Los interlocutores sociales europeos del transporte por vías de navegación interior apoyan activamente su aplicación en el sector <sup>154</sup>.

159. En lo que respecta a la sobrecarga, cabe señalar que, en los Estados miembros de la CCNR o de la Unión Europea, el órgano de inspección designado debe determinar el número máximo de pasajeros permitidos (este debe quedar consignado en el certificado del buque de navegación interior), que no podrá ser superior al número de pasajeros tenido en cuenta para la zona de evacuación y para el cálculo de la estabilidad del buque, y deberá estar expuesto a bordo. La Norma ES-QIN reglamenta la formación básica en seguridad como una competencia que deben adquirir todos los tripulantes que trabajan en el transporte por vías de navegación interior. El patrón de la embarcación debe velar por la seguridad de la tripulación y, de conformidad con la Directiva 89/391/CEE del Consejo, debe determinar los posibles riesgos y realizar una evaluación de estos.
160. En la Hidrovía Paraguay-Paraná, en América Latina, las leyes nacionales prevén algunas disposiciones de SST específicas para el sector de la navegación interior, aunque consisten sobre todo en normas generales que se aplican a este sector, y en ellas la responsabilidad principal de mantener la seguridad del lugar de trabajo recae en el armador del buque. Las deficiencias señaladas en las entrevistas están relacionadas con el EPP, que no es suministrado por el armador o es de mala calidad, o bien los trabajadores deben asumir su costo (Paraguay).
161. En Asia, en el Bajo Mekong, no se han adoptado medidas de SST específicas para el transporte por vías de navegación interior. Las normas existentes se aplican a todos los lugares de trabajo de todos los sectores económicos y disponen la elaboración, aplicación y revisión de las políticas y medidas de SST, incluidas las relativas a la evaluación de riesgos, la notificación de los accidentes y el EPP.
162. En Sudáfrica, la estrategia de aguas interiores tiene por objeto promover y mejorar la seguridad y el bienestar de las personas.

## 7.2. Asistencia médica, alojamiento y alimentación

### Asistencia médica

163. Los buques de navegación interior, a diferencia de los de navegación marítima, realizan sus actividades a lo largo de las riberas de los ríos. Por lo tanto, en caso de accidentes, enfermedades u otras emergencias de salud, suele ser posible transportar con rapidez a los miembros de la tripulación a un hospital en tierra. Así pues, la normativa pertinente no profundiza en la prestación de asistencia médica.
164. La Resolución núm. 61 de la CEPE y la Norma ES-TRIN, aplicables a los Estados miembros de la Unión Europea y la CCNR, no contienen disposiciones detalladas sobre asistencia médica a bordo, pero establecen la disponibilidad de, por lo menos, un botiquín de primeros auxilios, su ubicación dentro del buque y sus dimensiones. En el marco de la Comisión del Danubio se recomienda que los botiquines de primeros auxilios estén disponibles en número suficiente.
165. En Asia, el [Acuerdo](#) bilateral entre Camboya y Viet Nam sobre el transporte por vías navegables dispone que, en caso de enfermedad, los miembros de la tripulación de los buques que enarbolan el pabellón de cualquiera de las partes contratantes podrán permanecer en el territorio de la otra parte durante el tiempo que sea necesario para recibir tratamiento médico. El Acuerdo Cuatripartito contiene una disposición similar en materia de asistencia médica. No se han

---

<sup>154</sup> Puede consultarse [información](#) sobre la Norma ES-TRIN en el sitio web de la Unión Europea dedicado al transporte por vías de navegación interior.

adoptado medidas específicas que se refieran a la cuestión de la asistencia médica a bordo de los buques de navegación interior. En la legislación general se prevén la prestación de atención primaria en salud y la disponibilidad de botiquines de primeros auxilios.

- 166.** En la Hidrovía Paraguay-Paraná, en América Latina, todas las normativas nacionales exigen que el armador del buque suministre el botiquín de primeros auxilios necesario y la primera asistencia médica a bordo en caso de lesión profesional o enfermedad común.

### Espacios de alojamiento

- 167.** Los requisitos de seguridad para la construcción y el equipamiento de los buques de navegación interior también deberían tener en cuenta los aspectos sociales. Al igual que en el transporte marítimo, a menos que los buques regresen a diario a su puerto de matrícula, los trabajadores del transporte por vías de navegación interior suelen vivir y trabajar a bordo. Dadas las extenuantes horas de trabajo en los buques de navegación interior, se necesitan espacios de descanso y de vida para garantizar la seguridad y la comodidad de los miembros de la tripulación. Si bien la calidad varía considerablemente, los buques más grandes y modernos suelen ofrecer mejores espacios de alojamiento.
- 168.** La Resolución núm. 61 de la CEPE contiene disposiciones sobre el alojamiento de la tripulación, que abarcan las dimensiones y la ubicación; la protección contra el ruido y las vibraciones, y los equipos de calefacción, preparación de comidas y refrigeración.
- 169.** En Europa, la Norma ES-TRIN armoniza los requisitos de alojamiento y se ha integrado en la Directiva 2016/1629 de la Unión Europea, que no se aplica a los transbordadores. Dicha norma contiene disposiciones relativas a la construcción y el equipamiento de los buques de navegación interior; la ventilación, calefacción e iluminación de los espacios de vida y los dormitorios, sus dimensiones, la ocupación máxima de los camarotes (dos personas), la superficie mínima, la altura libre (2 metros), el volumen mínimo de aire y el mobiliario (una litera de 2 metros por 0,9 metros y un armario por tripulante); las instalaciones para la preparación de la comida (con cocina, fregadero, refrigerador y espacio de almacenamiento y de trabajo); las instalaciones sanitarias (un retrete por cada seis tripulantes, un lavabo por cada cuatro tripulantes y una ducha por cada seis tripulantes).
- 170.** En la Hidrovía Paraguay-Paraná, la mayoría de los países han establecido la obligación general de que el armador proporcione espacios de alojamiento adecuados para que las miembros de la tripulación puedan descansar. Solo en la legislación del Brasil se prevén disposiciones detalladas al respecto. Los tripulantes entrevistados indicaron estar satisfechos con los espacios de alojamiento disponibles en los buques de la Hidrovía. En el Bajo Mekong no existen normas exhaustivas en la materia.

### Alimentos y agua

- 171.** Dado que los buques de navegación interior realizan sus actividades cerca de las riberas, normalmente no se considera necesario establecer normas detalladas sobre el suministro de alimentos y agua.
- 172.** En Europa, en virtud de la Norma ES-TRIN, deben ponerse a disposición de las personas a bordo de los buques de navegación interior cocinas para la preparación de alimentos y comidas comunales y un suministro de agua potable.
- 173.** En el Bajo Mekong, no se han establecido requisitos específicos en materia de suministro de alimentos y agua en el sector. En algunas ocasiones, la legislación general exige que los empleadores garanticen el acceso al agua potable. En la República Democrática Popular Lao,

parece que en la práctica, aunque se proporcionan alimentos y bebidas a los trabajadores del transporte por vías de navegación interior, el costo se deduce de sus salarios.

- 174.** En la Hidrovía Paraguay-Paraná, las leyes nacionales establecen la obligación del armador de proporcionar una alimentación adecuada y equilibrada a bordo. Los tripulantes entrevistados resaltaron la observancia de esta obligación, excepto los del Paraguay, que afirmaron que solo la mitad de las empresas la cumplían de manera satisfactoria y que algunos armadores concedían sumas de dinero en lugar de suministrar alimentos a la tripulación durante la navegación.
- 175.** Cabe señalar que en 2014 la OIT adoptó las [Pautas sobre la formación de los cocineros de los buques](#) destinadas a la gente de mar, las cuales pueden servir de fuente de inspiración para unas futuras orientaciones para los trabajadores del transporte por vías de navegación interior.

## 8. Seguridad social

- 176.** La seguridad social es un derecho humano que se define como un conjunto de políticas y programas financiados de manera colectiva y diseñados para reducir y prevenir la pobreza, la vulnerabilidad y la exclusión social en todo el ciclo de vida. La protección social abarca nueve esferas principales: las prestaciones familiares y por hijos a cargo, las prestaciones de maternidad, las prestaciones de desempleo, las prestaciones en caso de accidente del trabajo y de enfermedad profesional, así como las prestaciones de enfermedad, vejez, invalidez o discapacidad y sobrevivientes, y la protección de la salud (asistencia médica). Los sistemas de protección social abordan todas estas esferas de política mediante una combinación de regímenes contributivos (seguros sociales) y prestaciones no contributivas y financiadas con impuestos (incluida la asistencia social).
- 177.** El Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102) es el núcleo de las disposiciones jurídicas internacionales en este ámbito, ya que en él se agruparon por primera vez estos nueve riesgos sociales bajo el nombre de «seguridad social», se fijaron los niveles mínimos de prestaciones aplicables a los distintos tipos de regímenes contributivos y no contributivos y se establecieron sus principios fundamentales de administración y financiación.
- 178.** El Acuerdo del Rin, que es el único instrumento sectorial sobre seguridad social de ámbito regional e internacional, permite coordinar la legislación en materia de seguridad social de seis países aplicable a un grupo específico de trabajadores migrantes, los bateleros renanos, y regula su derecho a las prestaciones y la acumulación de periodos de actividad<sup>155</sup>. El [Reglamento \(CE\) n.º 883/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 sobre la coordinación de los sistemas de seguridad social](#), que entró en vigor en 2010, sustituyó parcialmente al Acuerdo del Rin, que ya no se aplica a los bateleros del Rin que residen en el territorio de la Unión Europea. Paralelamente, se celebró un [Acuerdo de derogación relativo a la legislación aplicable a los bateleros del Rin](#), en virtud del cual las partes en el Acuerdo del Rin pueden seguir considerando el territorio en el que se encuentra la sede de la empresa explotadora del buque como criterio para determinar la legislación de seguridad social aplicable (principio del Rin). Los interlocutores sociales europeos del transporte por vías de navegación interior pidieron que los miembros de la tripulación de todos los buques europeos de navegación interior se rigieran por el principio del Rin para garantizar la seguridad jurídica<sup>156</sup>. El Reglamento n.º 883/2004 y su aplicación al empleo transfronterizo, como el transporte por vías navegables, es objeto de

<sup>155</sup> Helmut Creutz, «Nuevo Acuerdo relativo a la seguridad social de los bateleros renanos», *Revista Internacional del Trabajo*, 100, núm. 2 (1981): 263 y 264.

<sup>156</sup> Carta conjunta de la EBU, la ESO y la ETF, de fecha 2 de junio de 2020.



cuestionamientos y se considera que no asegura que todos los bateleros del Rin que trabajan en el mismo buque estén sometidos a la misma legislación en materia de seguridad social.

179. En el Bajo Mekong, en Asia, si bien no existe una normativa específica que regule la responsabilidad de los armadores en caso de accidente del trabajo o de enfermedad profesional a bordo de los buques de navegación interior, normalmente la legislación general del trabajo obliga al empleador a sufragar los gastos médicos y a indemnizar a los trabajadores víctimas de accidentes del trabajo. Las leyes generales de la seguridad social suelen aplicarse al personal del transporte por vías de navegación interior que trabaja en buques de pabellón nacional, si este está afiliado y cotiza a un seguro; no está claro si se aplican a los buques que surcan vías navegables sometidas a la jurisdicción de otro Estado y a los trabajadores extranjeros. En Bangladesh, donde la mayoría de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior pertenecen al sector informal y no gozan de prestaciones de jubilación, las principales reivindicaciones de la huelga nacional de 2022 abarcaban el establecimiento de un fondo de previsión y de un fondo de bienestar para la seguridad social de los tripulantes, así como la concesión de indemnizaciones por accidentes y muertes en el lugar de trabajo <sup>157</sup>.
180. En la Hidrovía Paraguay-Paraná, en América Latina, el armador debe asumir los gastos iniciales de la asistencia médica y hospitalización de los miembros de la tripulación, tras lo cual se activa la cobertura del sistema de seguridad social, o bien el seguro obligatorio se hace cargo de la contingencia desde el principio. El Convenio núm. 102 ha sido ratificado por todos los países de la Hidrovía, y, según la regla general del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), la legislación de seguridad social de un Estado parte se aplica, independientemente de la nacionalidad, a las personas que trabajan en el territorio de dicho Estado, así como a las que trabajan a bordo de los buques que enarbolan su pabellón. Las leyes nacionales sobre seguridad social extienden esta norma al transporte por vías de navegación interior. Las condiciones y el importe de las prestaciones varían.
181. Como se ha observado anteriormente, la gran mayoría de los trabajadores del transporte por vías de navegación interior del mundo se rigen por acuerdos informales y, por lo tanto, no están cubiertos por programas ni regímenes contributivos obligatorios. A este respecto, cabe recordar que en la Recomendación sobre los pisos de protección social, 2012 (núm. 202) se exhorta a todos los países a establecer pisos de protección social aplicables a todas las personas como un elemento fundamental de sus sistemas nacionales de seguridad social, con miras a garantizar el acceso a una atención de salud esencial y a una seguridad básica del ingreso y a contribuir a promover la actividad económica productiva y el empleo formal.

## 9. Observancia y control del cumplimiento de las obligaciones

182. Todos los Estados Miembros de la OIT tienen el deber de adoptar, aplicar y hacer cumplir de manera efectiva la legislación nacional, y velar por que los principios y derechos fundamentales en el trabajo y los convenios internacionales del trabajo ratificados protejan y se apliquen a todos los trabajadores del transporte por vías de navegación interior, tomando en consideración las obligaciones que les incumben en virtud de otras normas internacionales del trabajo.
183. Los empleadores del sector del transporte por vías de navegación interior tienen la responsabilidad de respetar los derechos humanos y laborales en sus cadenas de suministro, de conformidad con los [Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos](#) de las

---

<sup>157</sup> ITF, «Bangladesh, global solidarity shines spotlight on 200,000 striking waterway workers», nota de prensa, 8 de diciembre de 2022.

Naciones Unidas y la Declaración sobre las Empresas Multinacionales, y de cumplir las leyes nacionales dondequiera que desplieguen su actividad.

184. La inspección del trabajo es la piedra angular del cumplimiento efectivo del marco jurídico relativo a las condiciones de trabajo y a la protección de los trabajadores en el ejercicio de sus funciones. El [Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947 \(núm. 81\)](#) dispone que los Estados que lo ratifiquen deben mantener un sistema de inspección del trabajo en los establecimientos industriales y comerciales, y prevé la posibilidad de exceptuar de ello a las empresas mineras y de transporte; sin embargo, esta posibilidad no parece haber sido utilizada por los Estados que han ratificado el Convenio <sup>158</sup>. En principio, los servicios de transporte por vías navegables están sometidos al Convenio núm. 81 <sup>159</sup>. En él se establecen los principios de funcionamiento y organización del sistema de inspección, los criterios de contratación, la situación jurídica y las condiciones de servicio de los inspectores del trabajo, así como sus competencias y obligaciones. Los servicios de inspección de trabajo deben publicar un informe anual y comunicarlo a la OIT.
185. Por lo general, las actividades de control del cumplimiento de la normativa tienden a centrarse más en la seguridad y la explotación de los buques de navegación interior que en las condiciones de trabajo y la protección de los trabajadores. Sin embargo, las inspecciones pueden mejorar la SST de los trabajadores del transporte de navegación interior y ciertas condiciones de trabajo que influyen en la seguridad (por ejemplo, las horas de descanso, la dotación y las cualificaciones).
186. En Europa, las autoridades nacionales de policía fluvial y de navegación de los Estados miembros de la CCRN vigilan la observancia del marco normativo de la CCRN, especialmente en materia de navegación. Las inspecciones que realiza la policía fluvial en los buques de navegación interior pueden incluir controles de la documentación a bordo y de los chalecos salvavidas. Asimismo, AQUAPOL, la red europea de organismos encargados de velar por la aplicación de la ley en el transporte marítimo y fluvial, tiene por objetivo aumentar la seguridad en las principales vías de navegación interior europeas mejorando la cooperación transfronteriza en materia de cumplimiento de la ley, entre otras cosas mediante el rastreo de los buques y la recopilación de datos de las autoridades nacionales sobre los controles policiales efectuados. Además, para garantizar que los buques que operan en las vías de navegación interior de la Unión Europea cumplen las prescripciones técnicas de seguridad uniformes previstas en la Norma ES-TRIN, los países de la Unión Europea deben crear órganos nacionales de inspección que sometan a los buques a inspecciones iniciales, periódicas y de otra índole. Antes de la puesta en servicio, en la Unión Europea se emite un certificado de navegación interior (el [modelo](#) puede consultarse en el anexo 3 de la Norma ES-TRIN) que tiene una validez de diez años (cinco en el caso de los buques de pasajeros). Los países deben asignar a cada buque un número de identificación único y actualizar la base de datos europea sobre cascos introduciendo la información relativa a la situación del certificado.
187. De manera similar, en virtud del segundo Protocolo Adicional sobre Navegación y Seguridad al Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Navegación y Seguridad), los Estados miembros de la HPP deben establecer un régimen único de inspección de los buques que garantice el cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad. En el Reglamento 10 se especifican los procedimientos, la frecuencia y el alcance de las inspecciones que las autoridades nacionales deben realizar en los buques de la Hidrovía a fin de obtener o renovar los certificados

<sup>158</sup> OIT, [La inspección del trabajo](#), Estudio General, Conferencia Internacional del Trabajo, Informe III (Parte 4B), 71.ª reunión, 1985, 15.

<sup>159</sup> OIT, [La inspección del trabajo](#), Estudio General, Conferencia Internacional del Trabajo, Informe III (Parte 1B), 95.ª reunión, 2006, 13.

de seguridad. Los buques amarrados en puertos extranjeros están sujetos al control por el Estado rector del puerto.

- 188.** A menudo, las actividades de control del cumplimiento de la normativa a escala nacional siguen siendo limitadas o someras, incluso cuando existen normas regionales sobre aspectos del transporte por vías de navegación interior, debido a su carácter principalmente no vinculante (excepto en el Rin) o a la discrecionalidad de que gozan las autoridades nacionales para aplicarlas y hacerlas cumplir.
- 189.** En lo referente a los marcos nacionales de gobernanza:
- los países suelen carecer de una legislación específica para el transporte por vías de navegación interior y aplicar las leyes generales del trabajo al sector de la navegación interior;
  - algunos países también aplican su derecho marítimo, ya sea total o parcialmente, al sector del transporte por vías de navegación interior <sup>160</sup>, y
  - algunos países cuentan con una legislación específica para el sector de la navegación interior, centrada sobre todo en la seguridad de la navegación y las prescripciones técnicas, y en ocasiones en las condiciones de trabajo.
- 190.** Por lo general, los países en que se ha adoptado una legislación específica para el sector del transporte por vías de navegación interior o del transporte marítimo designan autoridades marítimas o de transporte encargadas de velar por su cumplimiento, y muchas de ellas tienden a controlar principalmente la observancia de las prescripciones técnicas de seguridad relativas a los buques de navegación interior o, al menos, de los aspectos laborales relacionados con la seguridad (por ejemplo, las cualificaciones, la dotación y el tiempo de trabajo) <sup>161</sup>. Por otra parte, en los países en los que las leyes generales del trabajo se aplican al transporte por vías de navegación interior, los inspectores del trabajo suelen ser los responsables de supervisar el respeto de las condiciones de trabajo, la SST y otras cuestiones relacionadas con el trabajo en los establecimientos en tierra. Teniendo en cuenta los limitados recursos humanos y financieros de que disponen los departamentos de trabajo, la inexistencia de normativas específicas para el transporte por vías de navegación interior y la falta de acuerdos de cooperación entre los departamentos encargados de las cuestiones del trabajo, la navegación interior, la navegación marítima o el transporte, surgen dudas sobre la eficacia y la frecuencia de las inspecciones del trabajo a que se someten los buques de navegación interior.
- 191.** Como se ha descrito en las secciones anteriores, el contenido y el nivel de protección de las legislaciones nacionales varían considerablemente, no solo entre las regiones sino también dentro de ellas. Esto hace que el control del cumplimiento de la normativa en el transporte transfronterizo por vías de navegación interior sea irregular, tedioso y costoso, y dé lugar a un trato desigual de los trabajadores y empleadores del sector.
- 192.** Además, los marcos normativos nacionales difieren en cuanto a su alcance y pueden aplicarse a:
- i) todos los buques que enarboles el pabellón nacional, con independencia de su ubicación geográfica;

---

<sup>160</sup> En Sudáfrica, en 2008 se [declaró aplicable a la navegación interior](#) la Ley de la Marina Mercante y se designó a la Autoridad de Seguridad Marítima de Sudáfrica como autoridad competente; en la República Unida de Tanzania, la Ley de la Marina Mercante también es válida para el transporte por vías de navegación interior, incluido el lago Victoria; en China, [tanto la gente de mar como las tripulaciones en los ríos interiores están sujetos al Reglamento sobre tripulaciones](#) de 2007.

<sup>161</sup> Harrie de Leijer *et al.*, *Inland Waterways Transport: Good Practice Manual and Reference Guide* (Banco Mundial, 2015).

- ii) todos los buques que naveguen en el país de que se trate, cualquiera que sea su pabellón, o
- iii) todos los buques cuya empresa explotadora tenga su sede en el país de que se trate.

**193.** Dada la falta de armonización y de convenios colectivos, los buques deben cumplir una legislación nacional diferente cada vez que cruzan una frontera en virtud de la competencia territorial, lo que crea dificultades prácticas para las empresas y los trabajadores del transporte por vías de navegación interior (por ejemplo, diferentes salarios y requisitos de contabilización de las horas trabajadas en otro Estado); la competencia del Estado del pabellón puede romper la igualdad de condiciones y, con ello, fomentar la competencia desleal, y la complejidad de las estructuras empresariales y la externalización hacen que sea más difícil determinar las responsabilidades. Esta situación puede dar lugar a la inseguridad jurídica y la falta de un control efectivo del cumplimiento de la normativa. Teniendo en cuenta lo anterior, la armonización resulta fundamental para asegurar la igualdad de condiciones para todos los buques que desarrollan su actividad en las vías de navegación interior<sup>162</sup>. Además, un instrumento normativo sobre conducta empresarial sostenible y responsable, como la [Declaración sobre las Empresas Multinacionales](#), también puede contribuir a promover oportunidades de trabajo decente y, al mismo tiempo, reducir al mínimo los desafíos a que puede dar lugar la naturaleza transfronteriza del transporte por vías de navegación interior.

---

<sup>162</sup> Por ejemplo, el [cuarto Protocolo Adicional](#) de la HPP que tiene por objeto lograr una mayor homogeneización de las normas de los miembros de la HPP.

## ▶ Anexo

---

### **Lista de referencia no exhaustiva de normas, declaraciones y orientaciones de la OIT y otros instrumentos internacionales para promover el trabajo decente y sostenible en el sector de las vías de navegación interior**

#### **Normas internacionales del trabajo**

##### **Convenios fundamentales (y recomendaciones conexas)**

- Convenio sobre el trabajo forzoso, 1930 (núm. 29), y su Protocolo de 2014, la Recomendación sobre la imposición indirecta del trabajo, 1930 (núm. 35) y la Recomendación sobre el trabajo forzoso (medidas complementarias), 2014 (núm. 203)
- Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948 (núm. 87)
- Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (núm. 98)
- Convenio sobre igualdad de remuneración, 1951 (núm. 100), y la Recomendación sobre igualdad de remuneración, 1951 (núm. 90)
- Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957 (núm. 105)
- Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958 (núm. 111), y la Recomendación sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958 (núm. 111)
- Convenio sobre la edad mínima, 1973 (núm. 138), y la Recomendación sobre la edad mínima, 1973 (núm. 146)
- Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), y la Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 164)
- Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 182), y la Recomendación sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 190)
- Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187), y la Recomendación sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 197)

##### **Convenios de gobernanza (y recomendaciones conexas)**

- Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947 (núm. 81), y la Recomendación sobre la inspección del trabajo, 1947 (núm. 81) y la Recomendación sobre la inspección del trabajo (minas y transporte), 1947 (núm. 82)
- Convenio sobre la política del empleo, 1964 (núm. 122), y la Recomendación sobre la política del empleo, 1964 (núm. 122), y la Recomendación sobre la política del empleo (disposiciones complementarias), 1984 (núm. 169)
- Convenio sobre la inspección del trabajo (agricultura), 1969 (núm. 129), y la Recomendación sobre la inspección del trabajo (agricultura), 1969 (núm. 133)

- Convenio sobre la consulta tripartita (normas internacionales del trabajo), 1976 (núm. 144), y la Recomendación sobre la consulta tripartita (actividades de la Organización Internacional del Trabajo), 1976 (núm. 152)

### **Convenios técnicos (y recomendaciones conexas)**

- Convenio sobre el examen médico de los menores (industria), 1946 (núm. 77), y la Recomendación sobre el examen médico de aptitud para el empleo de los menores, 1946 (núm. 79)
- Convenio sobre las cláusulas de trabajo (contratos celebrados por las autoridades públicas), 1949 (núm. 94), y la Recomendación sobre las cláusulas de trabajo (contratos celebrados por las autoridades públicas), 1949 (núm. 84)
- Convenio sobre la protección del salario, 1949 (núm. 95), y la Recomendación sobre la protección del salario, 1949 (núm. 85)
- Convenio sobre los trabajadores migrantes (revisado), 1949 (núm. 97) y la Recomendación sobre los trabajadores migrantes (revisado), 1949 (núm. 86)
- Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102)
- Convenio sobre la igualdad de trato (seguridad social), 1962 (núm. 118)
- Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (núm. 121) y la Recomendación sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 (núm. 121)
- Convenio sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969 (núm. 130), y la Recomendación sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969 (núm. 134)
- Convenio sobre la fijación de salarios mínimos, 1970 (núm. 131), y la Recomendación sobre la fijación de salarios mínimos, 1970 (núm. 135)
- Convenio sobre los representantes de los trabajadores, 1971 (núm. 135) y la Recomendación sobre los representantes de los trabajadores, 1971 (núm. 143)
- Convenio sobre la licencia pagada de estudios, 1974 (núm. 140) y la Recomendación sobre la licencia pagada de estudios, 1974 (núm. 148)
- Convenio sobre los trabajadores migrantes (disposiciones complementarias), 1975 (núm. 143), y la Recomendación sobre los trabajadores migrantes, 1975 (núm. 151)
- Convenio sobre el desarrollo de los recursos humanos, 1975 (núm. 142), y la Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 (núm. 195)
- Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (núm. 148), y la Recomendación sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (núm. 156)
- Convenio sobre las relaciones de trabajo en la administración pública, 1978 (núm. 151), y la Recomendación sobre las relaciones de trabajo en la administración pública, 1978 (núm. 159)
- Convenio sobre la negociación colectiva, 1981 (núm. 154), y la Recomendación sobre la negociación colectiva, 1981 (núm. 163)

- Convenio sobre los trabajadores con responsabilidades familiares, 1981 (núm. 156), y la Recomendación sobre los trabajadores con responsabilidades familiares, 1981 (núm. 165)
- Convenio sobre la conservación de los derechos en materia de seguridad social, 1982 (núm. 157), y la Recomendación sobre la conservación de los derechos en materia de seguridad social, 1983 (núm. 167)
- Convenio sobre la terminación de la relación de trabajo, 1982 (núm. 158), y la Recomendación sobre la terminación de la relación de trabajo, 1982 (núm. 166)
- Convenio sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas), 1983 (núm. 159), y la Recomendación sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas), 1983 (núm. 168)
- Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, 1989 (núm. 169)
- Convenio sobre estadísticas del trabajo, 1985 (núm. 160), y la Recomendación sobre estadísticas del trabajo, 1985 (núm. 170)
- Convenio sobre los productos químicos, 1990 (núm. 170), y la Recomendación sobre los productos químicos, 1990 (núm. 177)
- Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161), y la Recomendación sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 171)
- Convenio sobre la protección de los créditos laborales en caso de insolvencia del empleador, 1992 (núm. 173), y la Recomendación sobre la protección de los créditos laborales en caso de insolvencia del empleador, 1992 (núm. 180)
- Convenio sobre el trabajo a tiempo parcial, 1994 (núm. 175), y la Recomendación sobre el trabajo a tiempo parcial, 1994 (núm. 182)
- Convenio sobre las agencias de empleo privadas, 1997 (núm. 181), y la Recomendación sobre las agencias de empleo privadas, 1997 (núm. 188)
- Convenio sobre la protección de la maternidad, 2000 (núm. 183), y la Recomendación sobre la protección de la maternidad, 2000 (núm. 191)
- Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006, en su versión enmendada (MLC, 2006)
- Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 188), y la Recomendación sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 199)
- Convenio sobre la violencia y el acoso, 2019 (núm. 190), y la Recomendación sobre la violencia y el acoso, 2019 (núm. 206)

### **Recomendaciones técnicas**

- Recomendación sobre las horas de trabajo (navegación interior), 1920 (núm. 8)
- Recomendación sobre la conciliación y el arbitraje voluntarios, 1951 (núm. 92)
- Recomendación sobre la colaboración en el ámbito de la empresa, 1952 (núm. 94)
- Recomendación sobre las comunicaciones dentro de la empresa, 1967 (núm. 129)
- Recomendación sobre el examen de reclamaciones, 1967 (núm. 130)

- Recomendación sobre el fomento del empleo y la protección contra el desempleo, 1988 (número. 176)
- Recomendación sobre la creación de empleos en las pequeñas y medianas empresas, 1998 (número. 189)
- Recomendación sobre la promoción de las cooperativas, 2002 (número. 193)
- Recomendación sobre la lista de enfermedades profesionales, 2002 (número. 194)
- Recomendación sobre la relación de trabajo, 2006 (número. 198)
- Recomendación sobre el VIH y el sida, 2010 (número. 200)
- Recomendación sobre los pisos de protección social, 2012 (número. 202)
- Recomendación sobre el trabajo forzoso (medidas complementarias), 2014 (número. 203)
- Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal, 2015 (número. 204)
- Recomendación sobre los aprendizajes de calidad, 2023 (número. 208)

#### **Declaraciones y resoluciones de la Conferencia Internacional del Trabajo**

- Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento (1998), en su versión enmendada en 2022
- Declaración de la OIT sobre la justicia social para una globalización equitativa (2008), en su versión enmendada en 2022
- Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo (2019)
- Llamamiento mundial a la acción para una recuperación centrada en las personas de la crisis causada por la COVID-19 que sea inclusiva, sostenible y resiliente, 2021
- Resolución relativa a las pequeñas y medianas empresas y la creación de empleo decente y productivo, 2015
- Conclusiones relativas a la promoción de empresas sostenibles, 2007
- Resolución relativa a las competencias y el aprendizaje permanente, 2021
- Para recuperarse de la crisis: Un Pacto Mundial para el Empleo (adoptado por la Conferencia Internacional del Trabajo en 2009 y enmendado en 2022)
- Pacto Mundial para el Empleo de la OIT (2009), en su versión enmendada en 2022
- Resolución relativa a una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos, 2023

#### **Orientaciones de la OIT**

- Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social de la OIT, 2017, en su versión enmendada en 2022
- Principios generales y directrices para la contratación equitativa de la OIT y Definición de las comisiones de contratación y los gastos conexos, 2019



- Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos de la OIT, 2015
- Protección de los datos personales de los trabajadores: Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT (1997)

#### **Otros instrumentos internacionales**

- Naciones Unidas, Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos, 2011
- OECD AI Principles, 2019