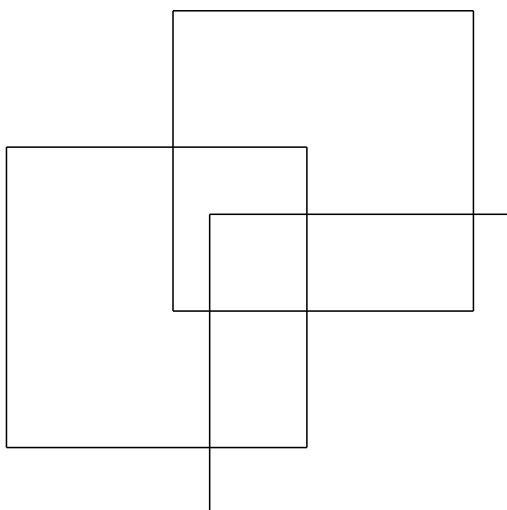




## Informe final

**Reunión de expertos para adoptar una versión revisada del Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la seguridad y salud en la construcción y reparación de buques**  
(Ginebra, 22-26 de enero de 2018)





**MECPS/2018/6**

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

**Departamento de Políticas Sectoriales**

## **Informe final**

**Reunión de expertos para adoptar una versión revisada del Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la seguridad y salud en la construcción y reparación de buques**  
(Ginebra, 22-26 de enero de 2018)

Ginebra, 2018

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, GINEBRA

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org), solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En [www.ifro.org](http://www.ifro.org) puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

---

*Informe final*, Reunión de expertos para adoptar una versión revisada del Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la seguridad y salud en la construcción y reparación de buques (Ginebra, 22-26 de enero de 2018), Oficina Internacional del Trabajo, Departamento de Políticas Sectoriales, Ginebra, OIT, 2018.

ISBN: 978-92-2-328563-0 (impreso)

ISBN: 978-92-2-328564-7 (web pdf)

Publicado también en francés: *Rapport final*, Réunion d'experts en vue d'adopter une version révisée du Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales (Genève, 22-26 janvier 2018), ISBN 978-92-2-231122-4 (imprimé), ISBN 978-92-2-231123-1 (pdf Web), Ginebra, 2018; y en inglés: *Final report*, Meeting of Experts to adopt a revised code of practice on safety and health in shipbuilding and ship repair (Geneva, 22-26 January 2018), ISBN 978-92-2-131712-8 (print), ISBN 978-92-2-131713-5 (Web pdf), Ginebra, 2018.

---

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo 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 firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, 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

	<i>Página</i>
Introducción .....	1
Examen del proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques .....	3
Introducción .....	3
1. Disposiciones generales .....	3
1.1. Finalidad y objetivos .....	3
1.2. Ámbito de aplicación .....	4
2. Obligaciones, responsabilidades, deberes y derechos generales.....	4
2.1. Cooperación .....	4
2.2. Autoridad competente .....	5
2.3. Empleadores.....	5
2.4. Trabajadores.....	8
2.6. Contratistas y subcontratistas.....	9
3. Gestión de la seguridad y salud en el trabajo.....	10
3.1. Introducción .....	10
3.3. Examen inicial.....	10
3.4. Identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y medidas de prevención y de protección .....	11
3.5. Preparación para contingencias y situaciones de emergencia .....	11
4. Gestión del cambio .....	12
5. Declaración, registro y notificación de lesiones, enfermedades, dolencias y sucesos peligrosos relacionados con el trabajo .....	13
5.1. Disposiciones generales .....	13
5.2. Declaración a nivel de la instalación.....	13
5.3. Registro a nivel de la instalación .....	14
5.4. Notificación de las lesiones relacionadas con el trabajo .....	15
5.5. Notificación de las enfermedades profesionales .....	15
6. Organización de la seguridad y salud .....	15
6.1. Servicios de salud en el trabajo.....	15
6.2. Técnicos en prevención.....	16
6.3. Comités de seguridad y salud.....	17
6.4. Representantes de los trabajadores en materia de seguridad y salud .....	17
7. Medidas generales de prevención y protección .....	18
7.1. Disposiciones generales .....	18
7.2. Medios de acceso y de salida .....	18
7.3. Medidas para prevenir entradas no autorizadas .....	18
7.4. Calzadas, muelles, patios y otros lugares.....	18
7.5. Transporte de los trabajadores por vía acuática .....	19
7.6. Medios de transporte colectivo (nueva sección) .....	20

7.6.	Calefacción, refrigeración y ventilación .....	20
7.8.	Atmósferas peligrosas y espacios confinados .....	21
7.9.	Andamios .....	22
7.10.	Escalas.....	24
7.11.	Precauciones contra caídas de personas y materiales.....	25
7.12.	Prevención y lucha contra incendios .....	25
7.14.	Señales, avisos, códigos de colores y comunicaciones .....	26
8.	Planificación operacional.....	26
8.2.	Preparación de planes de seguridad en el trabajo.....	26
8.3.	Sistema de permisos para efectuar trabajos.....	27
9.	Requisitos en materia de seguridad y salud de las operaciones y tareas peligrosas más comunes en la construcción y reparación de buques .....	27
9.1.	Diques y operaciones de entrada y salida.....	27
9.2.	Construcción del casco de los buques .....	27
9.3.	Preparación y conservación de superficies.....	28
9.4.	Trabajos de pintura.....	30
9.5.	Soldadura, oxicorte y trabajos en caliente.....	32
9.6.	Instalación o reparación de calderas, tuberías y maquinaria del buque.....	34
10.	Sustancias peligrosas .....	35
10.1.	Disposiciones generales .....	35
10.2.	Evaluación.....	36
10.3.	Control de los peligros químicos en el lugar de trabajo .....	36
10.4.	Medidas de control.....	36
10.5.	Fichas de datos de seguridad de los productos químicos .....	37
11.	Peligros físicos.....	37
11.3.	Ruido.....	38
11.4.	Vibración.....	38
11.5.	Alumbrado .....	38
11.6.	Electricidad .....	39
11.7.	Campos eléctricos y campos magnéticos .....	40
11.8.	Radiaciones ópticas .....	40
11.9.	Radiaciones ionizantes .....	41
11.10.	Radiografías .....	42
11.11.	Estrés térmico y condiciones de humedad .....	42
12.	Peligros ergonómicos.....	43
13.	Peligros biológicos.....	44
14.	Requisitos de seguridad para las herramientas, las máquinas y el equipo .....	44
14.1.	Disposiciones generales .....	44
14.2.	Herramientas de mano.....	44
14.3.	Herramientas accionadas por motor .....	45
14.4.	Herramientas para cortar metales, de oxicorte y otros trabajos en caliente.....	47
14.5.	Muelas abrasivas .....	47
14.6.	Botellas de gas.....	47
14.7.	Aparatos elevadores y accesorios de izado .....	47

14.8. Utilización de robots y de tecnología moderna (nueva sección).....	52
15. Competencia profesional y formación.....	53
15.1. Disposiciones generales .....	53
16. Equipo de protección personal y ropa de protección .....	54
16.1. Disposiciones generales .....	54
16.3. Protección de la cara y los ojos .....	55
16.4. Protección de las manos y los pies.....	55
16.5. Equipo de protección respiratoria .....	56
16.6. Protección de los oídos .....	56
16.8. Protección contra las caídas .....	57
16.9. Ropa .....	57
17. Protección especial .....	57
17.2. Horas de trabajo .....	57
17.3. Trabajo nocturno .....	58
17.4. Trabajo en solitario .....	58
17.5. Fatiga.....	59
17.7. El VIH y el sida.....	59
18. Bienestar .....	60
18.1. Disposiciones generales .....	60
18.2. Agua potable .....	60
18.3. Instalaciones sanitarias y de aseo .....	60
18.4. Vestuarios.....	60
18.5. Instalaciones y refugios para alimentos y bebidas .....	61
Acrónimos, abreviaturas y definiciones .....	61
Bibliografía .....	61
Anexo I – Vigilancia de la salud de los trabajadores .....	61
Anexo II – Vigilancia del medio ambiente de trabajo .....	61
Adopción del proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques .....	62
Clausura de la Reunión .....	62
Lista de participantes.....	63





---

## Introducción

1. La Reunión de expertos para adoptar una versión revisada del Repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques tuvo lugar en la Oficina Internacional del Trabajo, en Ginebra, del 22 al 26 de enero de 2018, de conformidad con la decisión adoptada por el Consejo de Administración en su 329.<sup>a</sup> reunión (marzo de 2017).
2. La Reunión congregó a 22 expertos: ocho expertos designados previa consulta con los gobiernos, ocho expertos designados previa consulta con el Grupo de los Empleadores del Consejo de Administración y seis expertos designados previa consulta con el Grupo de los Trabajadores del Consejo de Administración. Asimismo, se contó con la presencia de 22 observadores gubernamentales y tres consejeros del Grupo de los Trabajadores, así como de siete observadores de organizaciones internacionales no gubernamentales (OING).
3. La composición de la Mesa de la Reunión fue la siguiente:

*Presidente:* Sr. César Augusto Gómez Ruiloba (Gobierno, Panamá)

*Vicepresidentes:* Sra. Wenhui Fei (Gobierno, China)  
Sra. Teniola Oluwayemisi Fayemi (Gobierno, Nigeria)  
Sr. John Beckett (empleador, Canadá) <sup>1</sup>  
Sr. Wirrick Williams (empleador, Namibia)  
Sra. Deborah Vallance (trabajadora, Australia)

*Secretario empleador:* Sr. Jean De Jardin, Organización Internacional de Empleadores (OIE)

*Secretaria trabajadora:* Sra. Raquel González, Confederación Sindical Internacional (CSI)

4. El Presidente dio la bienvenida a los participantes e indicó que la Reunión tenía por objeto el examen, la mejora y la adopción de una versión revisada del Repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques a fin de que empleadores, trabajadores, gobiernos y todos aquellos que deseaban mejorar la seguridad y salud en el sector aplicaran sus disposiciones.
5. La Secretaria General de la Reunión, la Sra. Alette van Leur (Directora del Departamento de Políticas Sectoriales de la OIT), señaló el creciente número de países dedicados a la construcción de buques, una industria dominada por China, la República de Corea y el Japón. Los trabajadores de ese sector se veían cada vez más expuestos a relaciones de trabajo atípicas, y era preciso dedicar una atención especial a su seguridad y salud en el trabajo (SST). La industria había atravesado momentos difíciles a causa de su marcado carácter cíclico y su gran dependencia del comercio mundial. La versión revisada del Repertorio de recomendaciones prácticas tenía por objeto cimentar la evolución de los sistemas nacionales y empresariales de gestión de la SST, además de contribuir a la mejora global de las condiciones de trabajo en el sector. La versión revisada del Repertorio no era jurídicamente vinculante y no estaba sujeta a ratificación ni supervisión, por lo que esa herramienta se basaba en los principios, los derechos y las obligaciones establecidos en las normas internacionales del trabajo, y ninguno de sus aspectos debería interpretarse como un menoscabo de esas normas.

<sup>1</sup> Sr. Beckett tuvo que adelantar su regreso al Canadá, por lo que el Sr. Williams asumió el cargo de Vicepresidente empleador durante los dos últimos días de la Reunión.

- 
6. El Secretario Ejecutivo, el Sr. Casper Edmonds (Jefe de Unidad del Departamento de Políticas Sectoriales de la OIT), facilitó un resumen del proyecto de repertorio y su contexto. El Repertorio objeto de revisión se adoptó en 1973, y ahora tenía la consideración de instrumento superado a la luz de los avances tecnológicos y de otra índole. Esos avances comprendían la adopción de normas internacionales del trabajo más recientes en el ámbito de la SST. En la versión revisada del Repertorio también se recogían los numerosos cambios producidos en la industria y su fuerza de trabajo, y la función que cumplían las autoridades competentes, los armadores, los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones respectivas, así como los contratistas y los subcontratistas. Por último, también se incluían diversos asuntos a los que no se hacía referencia en la versión original, como los sistemas de gestión de la SST, la gestión del cambio, los planes de trabajo seguro y el sistema de permisos de trabajo.
  7. La Vicepresidenta trabajadora hizo hincapié en la radical transformación que había experimentado la industria en cuanto a diseño y tecnología constructiva desde la adopción del Repertorio anterior, en 1973. Señaló, asimismo, que el sector había arrostrado una preocupante sobrecapacidad que se había traducido en prácticas distorsionadoras del mercado, una intensa competencia en lo concerniente a costos y un aumento de los trabajadores precarios. En esas circunstancias, la seguridad y salud se habían desatendido en algunas ocasiones, ocasionando numerosos accidentes graves en astilleros. Los procesos de construcción y reparación de buques precisaban de una gran cantidad de trabajadores, y la prioridad consistía en proteger sus vidas y fomentar el empleo sostenible en el sector. Por consiguiente, se necesitaban normas exhaustivas en materia de SST en el plano internacional, que abarcaran a todos los trabajadores, también a los de astilleros pequeños y medianos y a aquéllos empleados por contratistas y subcontratistas. Recalcó, asimismo, las tres prioridades de su Grupo a fin de defender la representación de los trabajadores:
    - el derecho a estar al corriente de los riesgos asociados a su trabajo y a recibir la formación y la educación necesarias para poderlo realizar con seguridad;
    - el derecho a participar plenamente en los procesos de elaboración y aplicación de políticas, programas y procedimientos de seguridad y salud, incluidas las evaluaciones de riesgos, y a estar representados en tales procesos, y
    - el derecho a negarse a trabajar en condiciones inseguras o a detener cualquier trabajo realizado en esas condiciones sin temor a represalias.
  8. El Vicepresidente empleador constató la destacada evolución del sector desde la adopción del Repertorio anterior, en 1973, y afirmó que era preciso revisarlo a fin de alcanzar estándares elevados y exhaustivos en materia de SST. Si bien los niveles de seguridad y salud en la industria habían aumentado, siempre existía margen de mejora. Era importante reconocer la función de los sistemas de gestión de la SST a la hora de prever sistemas de planificación y evaluación de riesgos eficaces y de garantizar la protección de todos los trabajadores, incluidos aquellos empleados por contratistas y las personas con empleos precarios. Cada jurisdicción era distinta y, por ello, debía respetarse la soberanía de cada país.
  9. Las Covicesidentas gubernamentales hicieron hincapié en la elevada competitividad de la industria de construcción y reparación de buques. A pesar de que las tasas de accidentes en el sector eran bajas y tendían a reducirse, con frecuencia los procesos aplicados eran peligrosos y conllevaban riesgo de lesiones e incluso de accidentes mortales. Abrigaban la esperanza de que la Reunión resultara beneficiosa para el sector y se tradujera en una mejora de la SST y una reducción de la cantidad de accidentes.
  10. Un experto gubernamental del Japón señaló que, en su país — habida cuenta del grado de competencia internacional cada vez más elevado —, las empresas de la industria de construcción y reparación de buques se esforzaban por reducir la cantidad de trabajadores

---

empleados y diversificar la fuerza de trabajo, por ejemplo, mediante la contratación de trabajadores de otros países asiáticos. Un experto gubernamental de la República de Corea indicó que, en su país, la fuerza de trabajo del sector contaba con las competencias profesionales necesarias y que la protección de los trabajadores se consideraba una cuestión de gran trascendencia. Una experta gubernamental de Italia observó que el proyecto de repertorio era sumamente exhaustivo, pero incluía numerosas declaraciones genéricas que era preciso concretar en mayor medida. Un observador gubernamental del Senegal exhortó a la Reunión a definir el término «astillero» de forma más específica, puesto que podía, y debería, abarcar numerosos tipos diferentes de lugares de trabajo que formaban parte del sector.

11. El miércoles 24 de enero de 2018, la Reunión guardó un minuto de silencio en memoria de los cuatros trabajadores que perdieron la vida mientras trabajaban en Italia.

## **Examen del proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques <sup>1</sup>**

12. El Presidente señaló a la atención de la Reunión el proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques preparado por la Oficina e incluido en el documento MECPS/2018.

### **Introducción**

13. La **Introducción** del Repertorio fue adoptada sin más discusión.

### **1. Disposiciones generales**

#### **1.1. Finalidad y objetivos**

14. El Vicepresidente empleador observó que la referencia a «las mujeres y los hombres» del apartado 1, *a*), si bien reflejaba la necesidad de promocionar la igualdad entre mujeres y hombres, no era acorde con los requisitos y las prácticas establecidos en muchos países en cuanto a personas lesbianas, gais, bisexuales, transexuales y *queers* (LGBTQ).
15. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución de las palabras «las mujeres y los hombres» por «todos los trabajadores». La Reunión aceptó la propuesta de cambio, que debería aplicarse al conjunto del texto, a menos que la Reunión decidiera diferenciar entre mujeres y hombres en secciones y párrafos específicos.
16. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión de las palabras «los armadores» de los apartados 2, *d*) y *e*). Un experto del Gobierno del Japón explicó que la supresión daba cuenta de los deberes y los requisitos en materia de SST establecidos en la legislación nacional, una cuestión que atañía a gobiernos, empleadores y trabajadores. Esos deberes y requisitos no eran una cuestión fundamental para los armadores, quienes con frecuencia eran empresas multinacionales.

<sup>1</sup> A menos que se indique lo contrario, todas las referencias a números de sección corresponden al texto del proyecto original de repertorio de recomendaciones prácticas.

- 
17. El Vicepresidente empleador manifestó su disconformidad con la propuesta y observó que el proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas incluía multitud de deberes específicos de los armadores.
  18. La Vicepresidenta trabajadora convino en la importancia de mantener la referencia a los armadores. Los apartados 2, *d)* y *e)* fueron adoptados sin enmiendas. La sección 1.1 fue adoptada en su forma enmendada.

## **1.2. *Ámbito de aplicación***

19. El Vicepresidente empleador indicó que, en el párrafo 1, el término «talleres de los contratistas» también debería incluirse en la lista enumerada entre paréntesis. Así quedó acordado.
20. La Vicepresidenta trabajadora señaló que en el apartado 2, *a)*, se había omitido una referencia al empleador principal. En el ámbito de la construcción y reparación de buques, el empleador principal a menudo era un contratista, quien ulteriormente subcontractaba numerosas operaciones.
21. El Vicepresidente empleador comprendió la cuestión subyacente planteada por la Vicepresidenta empleadora. Sin embargo, la inclusión de una referencia a los empleadores y el uso de la terminología normalizada de la OIT de «empleadores, trabajadores y sus respectivas organizaciones» en sustitución de las palabras «organizaciones de trabajadores y de empleadores» permitirían abordar esa cuestión con mayor eficacia. Así quedó acordado. La sección 1.2 fue adoptada en su forma enmendada.
22. La sección 1.3, **Referencia a instrumentos de la OIT**, fue adoptada sin más discusión.

## **2. Obligaciones, responsabilidades, deberes y derechos generales**

### **2.1. *Cooperación***

23. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final de la primera frase del párrafo 1, de las palabras «así como la celebración de consultas entre ellos». Así quedó acordado.
24. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la conversión del apartado 2, *a)*, en un párrafo independiente al final de la sección 2.1. Un experto gubernamental del Japón señaló que el párrafo 2, *a)*, aludía a una medida que los armadores debían adoptar por su propia cuenta y no en cooperación con terceros y, en ese sentido, explicó que sería más adecuado convertirlo en un párrafo aparte.
25. El Vicepresidente empleador se opuso a la sugerencia, dado que los armadores también se encargaban de llevar a cabo actividades de cooperación. La Reunión decidió no respaldar la propuesta y el apartado 2, *a)*, fue adoptado sin enmiendas.
26. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el apartado 2, *b)*, de las palabras «y celebrar consultas con ellos» después del término «representantes», trasladando «lo más estrechamente posible» al final de la oración. Así quedó acordado.
27. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final del apartado 2, *c)*, de las palabras «y recibir la educación y formación necesarias para ello». Así quedó acordado. La sección 2.1 fue adoptada en su forma enmendada.

---

## **2.2. Autoridad competente**

### 2.2.1. Disposiciones generales

28. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la inserción, en el apartado 5, *c*), de un paréntesis en el que se enumeraran ejemplos de las categorías específicas de trabajadores indicadas «(por ejemplo, trabajadores de edad avanzada, trabajadoras embarazadas, etc.)».
29. El Vicepresidente empleador estimó necesario un texto más general. La inclusión de listas podría conllevar la exclusión de determinadas categorías de trabajadores. Por consiguiente, se opuso a la propuesta.
30. La Vicepresidenta trabajadora también manifestó su oposición a la propuesta de enmienda, que no fue adoptada. La subsección 2.2.1 fue adoptada sin enmiendas.

### 2.2.2. Servicios de inspección del trabajo

31. La Vicepresidenta trabajadora propuso la supresión de las palabras «e inminente» del apartado 2, *d*). Según su opinión, los inspectores deberían estar facultados para alejar a los trabajadores de situaciones que supusieran un peligro grave para su vida o su salud y que pudieran no ser inminentes, como la exposición al asbesto, cuyos efectos se manifestaban a largo plazo.
32. Un experto gubernamental del Japón advirtió de la dificultad de aplicar la disposición sobre la autoridad de los inspectores en aquellos casos de peligros ambiguos y a largo plazo en el lugar de trabajo, como la exposición al asbesto.
33. El Vicepresidente empleador consideró que, aunque cabía la posibilidad de que los efectos de determinadas situaciones no se manifestaran durante diversos años, el riesgo no dejaba de ser inminente. Propuso la redacción «peligro grave y/o inminente» como alternativa que daría respuesta a las inquietudes manifestadas. Así quedó decidido.
34. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de las palabras «educación y» en el apartado 2, *g*). Explicó que, a su juicio, en la esfera de la seguridad y salud la formación consistía, por ejemplo, en la instrucción en el uso de equipos de protección personal, mientras que la educación hacía referencia, por ejemplo, a la instrucción facilitada a los trabajadores a fin de que pudieran comprender la información contenida en las fichas de datos de seguridad química.
35. Un experto gubernamental de Singapur expresó la opinión de que no era necesario que los inspectores dispusieran de acceso a todos los expedientes de educación de los trabajadores, sino únicamente a aquellos pertinentes.
36. El Vicepresidente empleador manifestó su acuerdo con la inclusión de la palabra «educación», aunque debería entenderse como aquella educación impartida en cuestiones de seguridad y salud, y no todos los expedientes de educación en sentido general. Una redacción que permitiría dar respuesta a ambas inquietudes sería «expedientes de educación y formación en materia de salud y seguridad». Así quedó acordado. La subsección 2.2.2 fue adoptada en su forma enmendada.

## **2.3. Empleadores**

37. La Vicepresidenta trabajadora destacó la necesidad de cubrir a todos los trabajadores de la instalación y, por tanto, propuso la adición, al final de la primera frase del párrafo 1, del

---

texto «en las instalaciones, incluidos sus propios trabajadores y los trabajadores de contratistas y subcontratistas».

38. El Vicepresidente empleador manifestó su disconformidad con la propuesta y observó que en secciones posteriores del proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas se hacía referencia a la cuestión de los contratistas y subcontratistas. Además, cabía la posibilidad de que algunos contratistas no trabajaran en las instalaciones.
39. Una Covicepresidenta gubernamental indicó que la disposición debería ser lo más amplia posible, y que acotarla no haría más que añadir complejidad a su aplicación.
40. Un experto empleador de España hizo notar que las empresas auxiliares también empleaban a trabajadores. No se podía esperar del empleador principal que asumiera toda la responsabilidad por los trabajadores empleados por subcontratistas, y cada empleador debería responsabilizarse de sus propios trabajadores.
41. El Vicepresidente empleador señaló que el principal problema en materia de seguridad y salud que afectaba a los empleados de contratistas y subcontratistas era la coordinación. Por consiguiente, propuso la inserción de la palabra «coordinar» después de «tienen la obligación de», en lugar de la propuesta planteada por la Vicepresidenta trabajadora. Las palabras «en las instalaciones» podían mantenerse, de modo que la primera frase del párrafo 1 rezara como sigue: «Los empleadores tienen la obligación de coordinar, proteger y promover la seguridad y salud de todos los trabajadores en las instalaciones». Así quedó acordado.
42. La Vicepresidenta trabajadora, en alusión al párrafo 2, observó que los encargados de la SST en una empresa no organizaban el trabajo, sino que se encargaban de velar por una organización del mismo que permitiera eliminar o controlar los peligros y los riesgos. En consecuencia, propuso la sustitución del término «organizar» por «plantear». Así quedó acordado.
43. El Vicepresidente empleador, en lo concerniente a la palabra «posible», estimó que todo era posible si se disponía de tiempo y dinero suficientes, pero que el objetivo realmente pretendido era el control de los peligros y los riesgos cuando no era viable eliminarlos. Por consiguiente, propuso la sustitución de la palabra «posible» por el término «viable» en este párrafo y en el conjunto del texto.
44. La Vicepresidenta trabajadora apoyó la enmienda al párrafo 2, pero no se mostró conforme con la aplicación del cambio al conjunto del texto. Así quedó acordado, y el párrafo 2 fue adoptado en su forma enmendada.
45. El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el apartado 4, b), de la palabra «posible» por el término «viable». Sin embargo, habida cuenta de la oposición de la Vicepresidenta trabajadora, retiró la propuesta de enmienda. El párrafo 4 fue adoptado sin enmiendas.
46. La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el párrafo 6, del verbo «asegurar» por las palabras «prever e integrar las siguientes actividades de prevención». Así quedó acordado.
47. La Vicepresidenta trabajadora, al apuntar que la vigilancia de la salud no era necesariamente una actividad preventiva, propuso la inserción de la palabra «adecuada» en el apartado 6, a). Así quedó acordado.

- 
48. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un nuevo apartado, tras el apartado 6, e), cuyo tenor fuera el siguiente: «la investigación de accidentes, enfermedades e incidentes, en cooperación con los comités de salud y seguridad y los representantes de los trabajadores para determinar todas las causas, así como las medidas necesarias para impedir que vuelvan a producirse accidentes, enfermedades e incidentes similares».
  49. El Vicepresidente empleador consideró que la propuesta de adición aportaba cierta confusión en lo concerniente a las actividades que debían llevarse a cabo en cooperación con los comités de salud y seguridad y con los representantes de salud y seguridad. Puesto que era la legislación nacional la que, por lo general, aclaraba esa cuestión, propuso la adición, al final del nuevo apartado propuesto, de las palabras «de conformidad con la legislación nacional».
  50. La Vicepresidenta trabajadora especificó que la referencia a los representantes de los trabajadores no se restringía a los representantes de salud y seguridad. Aquello realmente importante era que el Repertorio de recomendaciones prácticas constituyera una herramienta en pro de la mejora de los resultados en materia de seguridad y salud, también en aquellos casos en los que la legislación nacional no brindara un grado muy alto de protección. Por ejemplo, en la legislación de algunos países no se establecía el derecho de los trabajadores a ser representados. Por consiguiente, se opuso a la adición de la expresión «de conformidad con la legislación nacional».
  51. El Vicepresidente empleador convino en que el propósito era mejorar los resultados en materia de SST. Así pues, retiró la propuesta de adición de las palabras «de conformidad con la legislación nacional». El nuevo apartado fue adoptado en la forma propuesta por la Vicepresidenta trabajadora.
  52. El Vicepresidente empleador propuso la adición, al final del párrafo 7, de las palabras «de conformidad con la legislación nacional».
  53. La Vicepresidenta trabajadora interpretó que la redacción del párrafo 7 procedía de un Convenio de la OIT.
  54. El Secretario Ejecutivo confirmó que la redacción del párrafo 7 correspondía al artículo 21 del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155).
  55. Por consiguiente, la Vicepresidenta empleadora convino en mantener la formulación original del párrafo, pero propuso añadir el texto del artículo 16, 3), del Convenio núm. 155: «Cuando sea necesario, los empleadores deberán suministrar ropas y equipos de protección apropiados a fin de prevenir, en la medida en que sea razonable y factible, los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para la salud.». Así quedó acordado.
  56. En cuanto al párrafo 9, la Vicepresidenta trabajadora observó que no era importante si un empleador era una empresa nacional o una empresa multinacional, sino que lo relevante era si el empleador disponía de más de un establecimiento. Por lo tanto, propuso la supresión de las palabras «sea también una empresa nacional o multinacional que». Así quedó acordado.
  57. La Vicepresidenta trabajadora estimó que el párrafo 10 debería aplicarse al conjunto de las empresas, y no sólo a las empresas multinacionales. En consecuencia, propuso la supresión de la palabra «multinacionales». Así quedó acordado.
  58. El Vicepresidente empleador, con respecto al párrafo 14, consideró que sería más realista hacer referencia a la reducción de los riesgos y los peligros al nivel más bajo que fuera viable. En consecuencia, propuso la sustitución del término «posible» por «que fuera viable».

- 
59. Un experto gubernamental del Japón señaló que, en ese contexto, era habitual hacer referencia a reducciones a un nivel «tan bajo como sea razonablemente viable».
  60. La Vicepresidenta trabajadora se mostró reticente a aceptar el término «viable» en ese contexto. Suscitaba preocupación el hecho de que, por ejemplo, en relación con las sustancias carcinógenas, un nivel tan bajo como fuera razonablemente viable significaría, en la práctica, que el empleador no adoptaría ninguna medida al respecto.
  61. El Vicepresidente empleador observó que, en relación con los peligros debidos a radiaciones, el concepto utilizado con frecuencia era el de «nivel tan bajo como sea razonablemente alcanzable».
  62. El Secretario Ejecutivo indicó que, tras la celebración de consultas con expertos de la OIT en materia de inspección del trabajo y SST, se proponía la formulación «al nivel razonablemente más bajo». Así quedó acordado.
  63. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un párrafo nuevo, al final de la sección 2.3, cuyo tenor fuera el siguiente: «Antes del inicio de los trabajos, los empleadores deben mantener en todo momento una comunicación y coordinación efectivas con los contratistas y subcontratistas entre los niveles correspondientes de las instalaciones de construcción y reparación de buques.».
  64. El Vicepresidente empleador manifestó su acuerdo con la redacción propuesta en su sentido más amplio, pero sugirió la sustitución de «deben» por «deberían», en consonancia con el lenguaje utilizado en el conjunto del Repertorio de recomendaciones prácticas. Así quedó acordado. La sección 2.3 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **2.4. Trabajadores**

65. La Vicepresidenta trabajadora, en alusión al párrafo 2, consideró que el texto no debería restringirse a las acciones llevadas a cabo por una persona, sino que también debería comprender, por ejemplo, los equipos no conformes a la normativa. Así pues, convendría sustituir las palabras «que una persona no aplica» por «el incumplimiento de». Además, añadió que las medidas adoptadas deberían ser adecuadas y no correctivas, por lo que propuso la sustitución de «medidas correctivas» por «las medidas adecuadas». Así quedó acordado.
66. La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el apartado 7, *d*), de las palabras «pedir una» por las palabras «ser consultados sobre la». Así quedó acordado.
67. La Vicepresidenta trabajadora propuso, en lo concerniente al apartado 10, *c*), la sustitución de las palabras «inminente y grave» por las palabras «inminente y/o grave».
68. El Vicepresidente empleador consideró que el apartado 10, *c*), podía llevar a confundir las medidas que los trabajadores deberían adoptar para alejarse de un peligro con las medidas necesarias para prevenir aquellos peligros susceptibles de afectar a otras personas.
69. La Vicepresidenta trabajadora estimó que la enmienda propuesta evitaba esa confusión. Una Covicepresidenta gubernamental se mostró conforme con la propuesta de la Vicepresidenta trabajadora.
70. El Secretario Ejecutivo, en respuesta a una solicitud de aclaración, explicó que el origen de las palabras «y la de otras personas» no estaba claro y que quizás cabría la posibilidad de suprimirlas.



- 
71. La Vicepresidenta trabajadora comentó que la cuestión importante era dejar claro que los trabajadores tenían derecho no sólo a alejarse de un peligro, sino también a adoptar medidas en relación con los otros trabajadores. Por consiguiente, propuso la adición, después de «alejarse», de las palabras «ellos mismos y/o cualquiera de sus colegas que se encuentren en las proximidades».
72. El Secretario empleador, al recordar que el apartado comprendía situaciones de emergencia, propuso modificar la enmienda propuesta a fin de que rezara del modo siguiente: «tanto ellos como sus colegas que se encuentren en las proximidades». Así quedó acordado.
73. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final del párrafo 14, de las palabras «en ningún caso antes de que hayan transcurrido tres meses desde el parto». A ese respecto, señaló la falta de precisión de la mera alusión al momento adecuado. Gran parte de la legislación europea establecía ese período de tres meses tras el parto.
74. El Vicepresidente empleador manifestó su desacuerdo con la propuesta, dado que no era conveniente imponer la normativa europea a otras regiones. Asimismo, el período adecuado tras el parto era una cuestión que debían decidir la madre y su médico. Así quedó acordado, y el párrafo 14 fue adoptado sin enmiendas. La sección 2.4 fue adoptada en su forma enmendada.
75. La sección 2.5, **Proveedores, fabricantes y diseñadores**, fue adoptada sin más discusión.

## 2.6. **Contratistas y subcontratistas**

76. La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución del texto del apartado 3, *b*), por el tenor siguiente: «se apliquen a los contratistas y subcontratistas y sus trabajadores los mismos derechos sobre seguridad y salud establecidos en la subsección 2.2.1, párrafo 7, que se aplican a los trabajadores de su propio establecimiento, incluidos los requisitos de educación y formación y los procedimientos para investigar accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos;». Así quedó acordado.
77. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final del apartado 2, *f*), de la frase siguiente: «deberían preverse patrullas periódicas conjuntas de seguridad y salud por los empleadores, los contratistas y los subcontratistas para determinar y controlar los daños y los peligros en el trabajo». Un experto gubernamental de la República de Corea constató cierto grado de confusión en torno al concepto de control de la seguridad y salud. Las patrullas de control de la seguridad y salud no eran inspecciones, sino que era personal de los empleadores, los contratistas y los subcontratistas encargado de la SST quien las llevaba a cabo. Añadió, además, que numerosos contratistas y subcontratistas no disponían de la capacidad necesaria para dar respuesta a todas las cuestiones de SST y, por tanto, precisaban de apoyo de los empleadores a fin de llevar a cabo actividades conjuntas en la esfera de la SST.
78. El Vicepresidente empleador observó que en el conjunto de la sección en cuestión se abordaban los deberes y las responsabilidades de contratistas y subcontratistas, y que, por tanto, debería suprimirse la palabra «empleadores». Tras reformularse, la propuesta podría resultar aceptable. Agregó que, por lo general, incluso los astilleros de menor tamaño eran suficientemente grandes como para estar sujetos a la obligación de instituir un comité de seguridad y salud.
79. El Secretario Ejecutivo, a petición de la Reunión, propuso reformular el texto del nuevo apartado sugerido con arreglo al siguiente tenor: «debería preverse la realización en las instalaciones de inspecciones periódicas conjuntas sobre seguridad y salud, en algunos países denominadas «patrullas de control de la seguridad y salud», «rondas de control de la

---

seguridad» o «inspecciones *in situ* de los representantes de seguridad», por parte del empleador para determinar y controlar los peligros en el trabajo».

80. La Vicepresidenta trabajadora hizo hincapié en que todos aquellos a los que atañía esa cuestión deberían participar en las inspecciones encaminadas a analizar qué sucede en el lugar de trabajo. Determinados contratistas y subcontratistas que empleaban a una cantidad muy reducida de personas carecían de la capacidad necesaria en materia de SST y precisaban de ayuda del empleador principal. Aquello realmente importante era que todo el mundo debía trabajar en sintonía con objeto de fomentar la SST.
81. El Secretario empleador dijo que era necesario no dar la impresión de que el empleador principal era el encargado de velar por la SST de todos los empleadores que trabajaban en las instalaciones, incluidos contratistas y subcontratistas.
82. Tras la celebración de nuevas consultas, la Reunión aceptó la adición de un apartado nuevo tras el apartado 2, f), con el tenor siguiente: «incluir inspecciones periódicas conjuntas sobre seguridad y salud por los empleadores, los contratistas y los subcontratistas que participan en el trabajo en las instalaciones para determinar y controlar los daños y los peligros en el trabajo». La sección 2.6 fue adoptada en su forma enmendada.

### 3. Gestión de la seguridad y salud en el trabajo

83. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición del término «sistemas» al título. Así quedó acordado, y el título fue adoptado en su forma enmendada.

#### 3.1. Introducción

84. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición del término «consultas» al gráfico con objeto de que reflejara la importancia que se otorga en el conjunto del texto a la celebración de consultas.
85. El Vicepresidente empleador estimó que la celebración de consultas era una práctica inherente a los sistemas de gestión de la SST en su conjunto y que, por tanto, no debería incluirse en el gráfico como elemento independiente.
86. Un experto gubernamental del Japón, si bien convino en que la celebración de consultas era una práctica inherente al conjunto del proceso, apuntó al uso generalizado de ese gráfico y a la amplia aceptación de la que gozaba, por lo que debería mantenerse en la forma original.
87. La Vicepresidenta trabajadora retiró la propuesta con grandes reservas. La sección 3.1 fue adoptada sin enmiendas.
88. La sección 3.2, **Política en materia de seguridad y salud en el trabajo**, y la subsección 3.2.1, **Participación de los trabajadores**, fueron adoptadas sin más discusión.

#### 3.3. Examen inicial

89. Una Covicepresidenta gubernamental propuso reformular la primera parte del párrafo 1 del modo siguiente: «Antes de que comiencen los trabajos, el empleador debería velar por que se realice un examen inicial...». Así quedó acordado, y la sección 3.3 fue adoptada en su forma enmendada.

---

### **3.4. Identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y medidas de prevención y de protección**

90. Los párrafos 1 a 4 de la sección 3.4 y la subsección 3.4.1, *Identificación de los peligros*, fueron adoptados sin más discusión.

#### 3.4.2. Evaluación de los riesgos

91. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en la segunda frase del párrafo 1, tras las palabras «Todos los riesgos deberían evaluarse», de las palabras «con la plena participación de quienes se enfrenten al riesgo».

92. El Vicepresidente empleador consideró que sería más adecuado reformular el texto añadido del modo siguiente: «en consulta con los trabajadores y sus representantes». Así quedó acordado.

93. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 2, de las palabras «en consulta con los trabajadores y sus representantes» al final de la primera frase, pero retiró la propuesta a la luz de la oposición del Vicepresidente empleador. El párrafo 2 fue adoptado sin enmiendas. La subsección 3.4.2 fue adoptada en su forma enmendada.

94. Las subsecciones 3.4.3, *Control de los riesgos*, y 3.4.4, *Evaluación*, fueron adoptadas sin más discusión.

### **3.5. Preparación para contingencias y situaciones de emergencia**

#### 3.5.1. Preparación para situaciones de emergencia

95. La Vicepresidenta trabajadora pidió a la Oficina que aclarara el uso del término «prevención» en el párrafo 1 con respecto a las medidas de planificación, preparación y respuesta para situaciones de emergencia.

96. El Secretario Ejecutivo explicó que los términos «planificación», «preparación», «prevención», «respuesta» y, en ocasiones, «recuperación» eran de uso habitual en la esfera de la planificación de situaciones de emergencia. A su juicio, la prevención era importante en la planificación de situaciones de emergencia, por ejemplo, en episodios como crecidas, disturbios o incendios en las proximidades de las instalaciones, episodios para los que podrían necesitarse medidas preventivas en función del riesgo concreto.

97. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 4, tras las palabras «En el plan deberían incluirse», de las palabras «para cada escenario probable».

98. El Vicepresidente empleador indicó la falta de adecuación del término «probable». Los escenarios de emergencia deberían determinarse mediante un proceso de evaluación de riesgos que permitiera llegar a la conclusión de que había posibilidades realistas de materialización del riesgo.

99. En respuesta a ese comentario, una Covicepresidenta gubernamental propuso la siguiente redacción: «para cada escenario previsible».

100. La Vicepresidenta trabajadora indicó que, en ocasiones, el término «previsible» se utilizaba en los reglamentos y su uso daba por sentada la realización de una evaluación de riesgos. Por tanto, era probable que se materializara el riesgo. El Vicepresidente empleador se mostró conforme. Así quedó acordado.

- 
- 101.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, en el apartado 4, g), delante de las palabras «los ejercicios periódicos de prevención», de la expresión «como mínimo una vez al año».
- 102.** El Vicepresidente empleador observó que la planificación de situaciones de emergencia en operaciones tan complejas como las que se llevaban a cabo en la construcción y reparación de buques conllevaba multitud de escenarios distintos, muchos de los cuales eran objeto de pruebas como mínimo cada año, aunque no tenía por qué ser siempre así en todos los casos. Sin embargo, se mostró conforme con el cambio propuesto. Así quedó decidido.
- 103.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la inserción de un apartado adicional: «El plan de respuesta para casos de emergencia debería evaluarse periódicamente mediante simulacros, y las mejoras necesarias deberían introducirse y registrarse en informes específicos.». Un experto gubernamental del Brasil señaló que deberían llevarse registros de las evaluaciones. Tras una breve discusión, se acordó que el nuevo apartado debería concluir del modo siguiente: «e introducirse y registrarse las mejoras necesarias».
- 104.** El Vicepresidente empleador indicó que, en el párrafo 7, el verbo «podrían» debería sustituirse por «deberían», y la frase debería rezar como sigue: «Deberían establecerse equipos de respuesta en casos de emergencia capacitados, entre otras cosas, para:». Así quedó acordado. La subsección 3.5.1 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 3.5.2. Primeros auxilios

- 105.** El Vicepresidente empleador planteó la cuestión de por qué, según se especificaba en el párrafo 10, era necesario llevar un registro del sexo de las personas a quienes se habían prestado primeros auxilios.
- 106.** En respuesta a esa cuestión, la Vicepresidenta trabajadora indicó que, en algunas ocasiones, el sexo de la persona herida era importante con fines de prevención. El párrafo 10 fue adoptado sin enmiendas.
- 107.** El Vicepresidente empleador dijo que, a pesar de estar totalmente convencido de la necesidad de los primeros auxilios y la indispensable formación, disintió de la afirmación según la cual todas las personas que ejercían funciones de supervisión deberían poseer un certificado de primeros auxilios reconocido. Sin embargo, a la luz del apoyo de los otros grupos a esa formulación, no insistió en su objeción. El párrafo 11 fue adoptado sin enmiendas. La subsección 3.5.2 fue adoptada sin enmiendas.
- 108.** La subsección 3.5.3, *Salvamento*, fue adoptada sin más discusión.

#### 4. Gestión del cambio

- 109.** El capítulo 4 sobre la gestión del cambio fue adoptado sin más discusión.

---

## **5. Declaración, registro y notificación de lesiones, enfermedades, dolencias y sucesos peligrosos relacionados con el trabajo**

### **5.1. Disposiciones generales**

- 110.** Una Covicepresidenta gubernamental, al constatar que no se hacía alusión alguna a los accidentes mortales en el título del capítulo, propuso la inserción de la palabra «muertes» tras «dolencias».
- 111.** El Vicepresidente empleador observó que, al hablar de lesiones relacionadas con el trabajo, normalmente se daba por sentado que ese concepto comprendía las muertes. El Secretario Ejecutivo añadió que, en otros repertorios de recomendaciones prácticas, la definición del término «lesiones profesionales» incluía los casos de muerte. La propuesta de enmienda fue retirada y el título fue adoptado sin enmiendas.
- 112.** El Vicepresidente empleador propuso la inclusión, en el apartado 2, *c*), de las palabras «sobre la base de la cantidad de personas expuestas y/o la frecuencia de los episodios».
- 113.** La Vicepresidenta trabajadora manifestó inquietud por el hecho de que la redacción propuesta únicamente hacía referencia a la cantidad de personas afectadas y la frecuencia de los episodios, pero no a las consecuencias, que podían ser considerables. Incluso aunque se modificara la enmienda propuesta para sustituir «la cantidad de personas expuestas» por la palabra «gravedad», estimó que era preferible no calificar la definición de las prioridades. La enmienda fue retirada y el párrafo 2 fue adoptado sin enmiendas.
- 114.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 3, de las palabras «en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores». Así quedó acordado.
- 115.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final del apartado 3, *a*), *iii*), de las palabras «así como cualquier otra enfermedad determinada como de origen profesional».
- 116.** El Vicepresidente empleador estimó que la propuesta era demasiado repetitiva y sugirió la posibilidad de abreviar el apartado a fin de que rezara simplemente «todas las enfermedades profesionales». Así quedó acordado.
- 117.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el apartado 6, *a*), del término «prestaciones» por la palabra «compensación».
- 118.** La Secretaria General, en respuesta a una solicitud de aclaración de la Vicepresidenta trabajadora, indicó que «prestaciones» era el término utilizado en el Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (núm. 121). Tras la aclaración, la propuesta de enmienda fue retirada y el párrafo 6 fue adoptado sin enmiendas. La sección 5.1 fue adoptada en su forma enmendada.

### **5.2. Declaración a nivel de la instalación**

- 119.** La Vicepresidenta trabajadora propuso enmendar el párrafo 1 de modo que rezara como sigue: «El empleador, previa consulta con los trabajadores y sus representantes en la empresa, debería establecer disposiciones, acordes con la legislación nacional, para permitir que todos los trabajadores en las instalaciones puedan cumplir con la obligación de comunicar:». Así quedó acordado.

---

**120.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el apartado 1, *a*), de las palabras «con respecto a la cual tengan motivos razonables para pensar que» por «que consideren», así como la supresión de las palabras «grave e inminente», de modo que el tenor del apartado fuera el siguiente: «de inmediato a su superior jerárquico directo, sin que ello vaya en detrimento de los propios trabajadores, cualquier situación que consideren representa un peligro para sus vidas o para su salud». Así quedó acordado. La sección 5.2 fue adoptada en su forma enmendada.

### **5.3. Registro a nivel de la instalación**

**121.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, tras la primera frase del párrafo 1, de las palabras siguientes: «Ello comprende a los trabajadores de contratistas y subcontratistas». La finalidad de la enmienda era prever un sistema de registro integral por cuyo conducto el empleador dispusiera de una imagen global de lo que sucedía en la instalación.

**122.** El Vicepresidente empleador observó que los trabajadores de contratistas y subcontratistas interesados eran aquellos que trabajaban en la instalación. Asimismo, los requisitos en materia de registro, en particular en cuanto al plazo durante el cual era preciso llevar el registro, presentaban considerables diferencias en función de la legislación de los diversos países. Por consiguiente, sugirió que la nueva frase propuesta rezara como sigue: «Ello comprende a los trabajadores de contratistas y subcontratistas en las instalaciones, de conformidad con la legislación nacional.».

**123.** La Vicepresidenta trabajadora aceptó la adición de las palabras «en las instalaciones». El objeto de la propuesta de adición era garantizar que todos aquellos que se encontraban en las instalaciones dispusieran de la información necesaria. El problema observado en la práctica era una compartimentación de la información, y la consiguiente falta de un sistema de registro integral en las instalaciones. No quedaba claro por qué motivo debía aludirse a la legislación nacional en lo concerniente a los trabajadores de contratistas y subcontratistas, en particular porque el propósito del Repertorio de recomendaciones prácticas era tratar de mejorar la situación y no mantener el *statu quo*. Sin embargo, las disposiciones nacionales sobre el plazo durante el cual era preciso llevar los registros constituían una cuestión independiente, y la parte final de la primera frase podría ser una ubicación más adecuada para la referencia a la «legislación nacional».

**124.** El Vicepresidente empleador apoyó la propuesta de la Vicepresidenta trabajadora y sugirió, para la primera frase, la redacción siguiente: «El empleador debería garantizar que los registros de lesiones, enfermedades, dolencias y sucesos peligrosos relacionados con el trabajo se encuentran disponibles y que se pueden consultar fácilmente en un tiempo razonable, de conformidad con la legislación nacional».

**125.** El Secretario Ejecutivo, tras la celebración de nuevas consultas, propuso la sustitución de la primera frase del párrafo 1 por el texto siguiente: «El empleador debería garantizar que los registros de lesiones, enfermedades, dolencias y sucesos peligrosos relacionados con el trabajo se encuentran disponibles y que se pueden consultar fácilmente en un tiempo razonable. Estos registros deberían llevarse con arreglo a la legislación nacional, cuando exista, y deberían incluir a los trabajadores del contratista y el subcontratista en las instalaciones. De no existir legislación nacional sobre el registro a nivel de instalación, las disposiciones del presente Repertorio, así como las disposiciones de otros instrumentos pertinentes reconocidos en el ámbito nacional e internacional deberían utilizarse a título orientativo.».

**126.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el párrafo 6, de «a los trabajadores o a sus representantes» por «a los trabajadores y a sus representantes». Así quedó acordado. La sección 5.3 fue adoptada en su forma enmendada.

---

#### **5.4. Notificación de las lesiones relacionadas con el trabajo**

127. La Vicepresidenta trabajadora, en lo concerniente al párrafo 1, explicó que la obligación de notificación debería aplicarse a los casos de muerte y de accidentes del trabajo graves, y que la notificación debería restringirse a los familiares directos de la víctima. Por tanto, propuso que la primera parte del párrafo debería rezar como sigue: «Todas las muertes y los accidentes del trabajo graves deberían notificarse a los familiares directos de las víctimas accidentadas,». Así quedó acordado.
128. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la enmienda del apartado 2, *d*), mediante la adición de la palabra «alternativamente» al inicio de la frase. Un experto gubernamental de la República de Corea indicó que los apartados *a*), *b*) y *c*) hacían referencia a tres informes diferentes, mientras que el apartado *d*) aludía a un único informe. La finalidad de la enmienda consistía en evitar toda duplicación.
129. La Vicepresidenta trabajadora apuntó que, si el informe mencionado en el apartado *d*) era una alternativa a los indicados en los apartados *a*), *b*) y *c*), no estaba claro que todos los organismos necesarios recibieran la información adecuada.
130. El Vicepresidente empleador propuso la supresión del apartado *d*) en su totalidad, en la medida en que los apartados *a*), *b*) y *c*) hacían referencia a tres informes distintos con diferentes propósitos, y toda la información necesaria no podía encontrarse en un único informe para todos los organismos interesados.
131. La propuesta de enmienda fue retirada y el párrafo 2 fue adoptado sin enmiendas. La sección 5.4 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **5.5. Notificación de las enfermedades profesionales**

132. La Vicepresidenta trabajadora, con respecto al apartado 1, *b*), señaló que era perfectamente plausible contraer una enfermedad profesional fuera de las horas de servicio con el actual empleador. Por consiguiente, propuso sustituir las palabras «antigüedad en el servicio con el empleador actual» por «historial laboral». Así quedó acordado. La sección 5.5 fue adoptada en su forma enmendada.

### **6. Organización de la seguridad y salud**

#### **6.1. Servicios de salud en el trabajo**

133. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 3, de las palabras «en consulta con los trabajadores y sus representantes».
134. El Vicepresidente empleador solicitó que se aclarara si la celebración de consultas estaba prevista en las disposiciones del Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161).
135. El Secretario Ejecutivo afirmó que en el párrafo 1 de la Recomendación sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 171) se instaba a celebrar consultas con las organizaciones de empleadores y de trabajadores más representativas.
136. La Vicepresidenta trabajadora agregó que, en el párrafo 3, se exhortaba a celebrar consultas en el ámbito de las instalaciones. A la luz de las explicaciones aportadas, la Reunión aprobó la propuesta de enmienda.

- 
137. La Vicepresidenta trabajadora advirtió que, en el apartado 3, e), convendría mantener el texto «a las mujeres y a los hombres», puesto que podían existir diferencias en los equipos de protección según el sexo de los usuarios.
  138. El Vicepresidente empleador propuso la adición, en el apartado 3, k), de las palabras «incidentes y» delante de «accidentes». Así quedó acordado.
  139. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 6, de las palabras «, en consulta con los trabajadores y sus organizaciones,» tras el verbo «realizarse».
  140. El Vicepresidente empleador indicó que en el anexo ya se recogía esa propuesta.
  141. La Vicepresidenta trabajadora retiró la enmienda propuesta al párrafo 6. La sección 6.1 fue adoptada en su forma enmendada.

## **6.2. Técnicos en prevención**

142. La Vicepresidenta trabajadora observó que la referencia que en el párrafo 1 se hacía a «un técnico en prevención» no debería acotarse a la forma singular y debería aludirse a «un técnico/s en prevención». Así quedó acordado.
143. La Vicepresidenta trabajadora señaló la existencia de algunos casos en los que se designaba a técnicos en prevención sin las cualificaciones necesarias o sin un conocimiento pleno de su cometido, circunstancia que podía comportar accidentes graves. En consecuencia, propuso la adición de un párrafo nuevo tras el párrafo 1 cuyo tenor fuera el siguiente: «Los técnicos en prevención deberían trabajar en consulta con los trabajadores y sus representantes y, en particular, con el comité de seguridad y salud. Todos los técnicos en prevención deberían contar con las calificaciones y la formación necesarias para desempeñar esa función.».
144. El Vicepresidente empleador hizo hincapié en que era el deber de los empleadores, y no de los técnicos en prevención, trabajar en consulta con los trabajadores.
145. La Vicepresidenta trabajadora convino en suprimir la primera frase del nuevo párrafo propuesto. Así quedó acordado.
146. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un punto, en el apartado 3, a), cuyo tenor fuera el siguiente: «los técnicos en prevención son los encargados de realizar las mediciones diarias del oxígeno en depósitos y espacios confinados».
147. El Vicepresidente empleador propuso añadir que los técnicos en prevención eran los encargados «de velar por» la realización de esas mediciones. Sin embargo, consideró que, aunque importantes, esos pormenores deberían figurar en la sección dedicada a los espacios confinados.
148. Un experto gubernamental del Brasil se mostró conforme con el traslado de la adición propuesta a la sección dedicada a los espacios confinados.
149. La Vicepresidenta trabajadora convino en que, si bien los aspectos de procedimiento deberían incluirse en la sección sobre espacios confinados, cuya naturaleza era ampliamente procedimental, era importante delimitar en qué ámbitos los técnicos en prevención deberían ofrecer su ayuda y asesoramiento a la dirección. También se refirió a casos recientes de muertes en situaciones de esa índole.



- 
- 150.** El Secretario Ejecutivo, tras la celebración de consultas, propuso la formulación del apartado adicional sugerido que se indica a continuación: «la medición diaria del oxígeno en los espacios confinados, así como otras medidas generales de prevención y protección descritas en el capítulo 7 del presente repertorio;». Así quedó acordado.
- 151.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el apartado 3, *d)*, del verbo «comportarse» por las palabras «fomentar una cultura».
- 152.** El Vicepresidente empleador recalcó que era el empleador, y no los técnicos en prevención, el encargado de fomentar una cultura de esa naturaleza. Propuso, como alternativa, la sustitución de las palabras «comportarse de acuerdo con» por el término «cumplir». Así quedó acordado. La sección 6.2 fue adoptada en su forma enmendada.

### **6.3. Comités de seguridad y salud**

- 153.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 1, de las palabras «, incluidos los contratistas y los subcontratistas,», así como una referencia al párrafo 7 de la subsección 2.2.1.
- 154.** El Vicepresidente empleador manifestó su desacuerdo con la propuesta. Destacó que era el deber de los empleadores establecer comités de seguridad y salud para sus propios empleados, y que los contratistas y subcontratistas debían cumplir el mismo requisito con respecto a sus propios trabajadores. Aquello realmente importante era la comunicación de la información entre los diversos comités de seguridad y salud y, en particular, con el comité de seguridad y salud del empleador.
- 155.** Un experto gubernamental del Japón indicó que, de conformidad con la legislación de determinados países, cabía la posibilidad de que los comités de seguridad y salud no incluyeran a los contratistas. Sin embargo, debería velarse por la coordinación con los contratistas y los subcontratistas. Un experto gubernamental de la República de Corea observó que en distintos países existían mecanismos diferentes para garantizar la coordinación con los contratistas y los subcontratistas. Así pues, no era necesario que el párrafo cubriera a contratistas y subcontratistas.
- 156.** La Vicepresidenta trabajadora indicó que en Australia, a causa de la definición sumamente amplia del concepto de empleador — esto es, quien llevaba a cabo la actividad —, era evidente que todo el personal, incluidos los trabajadores empleados por contratistas y subcontratistas, estaba cubierto por los comités de seguridad y salud.
- 157.** Tras la celebración de consultas adicionales, la Reunión convino en adoptar el párrafo 1 sin enmiendas. La sección 6.3 fue adoptada sin enmiendas.

### **6.4. Representantes de los trabajadores en materia de seguridad y salud**

- 158.** La Vicepresidenta trabajadora indicó que convendría añadir las palabras «y salud» al apartado 2, *a)*. Así quedó acordado. La sección 6.4 fue adoptada en su forma enmendada.

---

## **7. Medidas generales de prevención y protección**

### **7.1. Disposiciones generales**

**159.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el apartado 1, *a*), de las palabras «y no entrañen riesgos» por las palabras «a través de la eliminación o el control de los peligros para minimizar los riesgos». Así quedó acordado. La sección 7.1 fue adoptada en su forma enmendada.

### **7.2. Medios de acceso y de salida**

**160.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final de la primera frase del párrafo 1, de las palabras «tanto en mar como en tierra». Así quedó acordado.

**161.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el apartado 2, *a*), tras las palabras «una plancha de desembarco», de las palabras «una torre de servicios». Un experto gubernamental de la República de Corea explicó que, en la construcción de buques de navegación marítima, era habitual recurrir a una torre de servicios para acceder a las cubiertas superiores. Así quedó acordado.

**162.** La Vicepresidenta trabajadora, en lo concerniente al apartado 2, *b*), planteó la cuestión de las escalas de cuerda, que únicamente deberían utilizarse como último recurso.

**163.** El Vicepresidente empleador, si bien coincidió en que las escalas de cuerda deberían utilizarse como último recurso, apuntó que en algunos casos su uso era necesario, por ejemplo, cuando un buque estaba anclado, o para la transferencia de pilotos.

**164.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución de las palabras «de cuerda» por «adecuadas», así como la adición de un apartado 2, *c*), que rezara como sigue: «jaulas elevadoras homologadas». Así quedó acordado. La sección 7.2 fue adoptada en su forma enmendada.

### **7.3. Medidas para prevenir entradas no autorizadas**

**165.** El Vicepresidente empleador hizo hincapié en que todos los empleados deberían recibir algún tipo de formación inicial, y propuso la adición, en el párrafo 1, tras las palabras «equipo de protección personal apropiado», de las palabras «y se les informe de los protocolos de emergencia y de todos los riesgos a los que podrían estar expuestos». Así quedó acordado. La sección 7.3 fue adoptada en su forma enmendada.

### **7.4. Calzadas, muelles, patios y otros lugares**

**166.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, tras el párrafo 1, de un párrafo nuevo que rezara como sigue: «En la medida de lo posible, la circulación de vehículos debería estar separada físicamente de la circulación de peatones o de bicicletas.». En respuesta a un comentario formulado por una Covicepresidenta gubernamental, según el cual esa cuestión ya se abordaba en el párrafo 4, explicó que el párrafo 4 se centraba en las vías para los peatones y no en zonas independientes. El párrafo nuevo propuesto fue adoptado.

**167.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de la frase «u otros medios de separación efectiva» al final del párrafo 3. Así quedó acordado.

- 
- 168.** El Vicepresidente empleador observó que, según parecía, en el párrafo 6 se daba por sentado que la actividad en el conjunto del astillero cesaba durante los cambios de turno. Sin embargo, el funcionamiento de la mayoría de los astilleros era ininterrumpido, y las pausas para el almuerzo y los cambios de turno estaban escalonados a fin de permitir un trabajo continuado, por lo que no podían instituirse períodos en los que no se permitiera conducir.
- 169.** La Vicepresidenta trabajadora sugirió la reformulación del texto del modo siguiente: «Deberían planificarse períodos en los que no se permita conducir de modo que se reduzca o se evite la necesidad de interacción entre peatones y vehículos durante las pausas para el almuerzo y los cambios de turno.»
- 170.** El Secretario Ejecutivo, tras la celebración de consultas, propuso que el texto debería rezar como sigue: «Los horarios de recepción de envíos y/o los períodos en los que no se permita conducir deberían planificarse de modo que se evite o se reduzca la necesidad de interacción entre peatones y vehículos.» Así quedó acordado. La sección 7.4 fue adoptada en su forma enmendada.

### **7.5. Transporte de los trabajadores por vía acuática**

- 171.** La Vicepresidenta trabajadora hizo notar que el párrafo 1 sólo abarcaba el transporte en vehículo, y no el transporte en helicóptero o aéreo cuando las instalaciones estaban en el mar o cuando se transportaba a trabajadores. Planteó la cuestión de si el Repertorio de recomendaciones prácticas debería ofrecer orientaciones para abordar esas situaciones. El Secretario Ejecutivo apuntó que la Oficina prepararía una propuesta de texto nuevo relativo a los medios de transporte colectivo.
- 172.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la inserción, en el apartado 1, *a*), de la palabra «adecuadamente» tras «tripuladas», y la sustitución de las palabras «adecuado y experimentado» por «competente». Así quedó acordado.
- 173.** La Secretaria General propuso el cambio de las palabras «ser tripuladas adecuadamente» por «dotarse adecuadamente de personal.». En la versión inglesa del Repertorio ese cambio supuso la sustitución del término «*manned*» por «*staffed*» a fin de utilizar un lenguaje no sexista. Así quedó acordado.
- 174.** Una Covicepresidenta gubernamental recordó que la legislación nacional, que podía presentar grandes diferencias en función del país, determinaba la capacidad de las embarcaciones y, por ello, propuso la supresión del apartado 1, *b*).
- 175.** La Vicepresidenta trabajadora se opuso a dicha supresión, e hizo hincapié en la importancia de la idea plasmada en el apartado 1, *b*). La enmienda fue retirada y el apartado fue adoptado sin enmiendas.
- 176.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el apartado 1, *c*) de las palabras «y lucha contra incendios» después de «dispositivos de salvamento.». Así quedó acordado.
- 177.** El Vicepresidente empleador propuso la supresión de las palabras «más de 12» en el apartado 1, *d*). Apuntó que la cantidad de personas que podían transportarse presentaba diferencias en función del país.
- 178.** Una Covicepresidenta gubernamental también propuso subenmendar el apartado 1, *d*), enmendado por el Vicepresidente empleador, de modo que el texto fuera el siguiente: «la legislación nacional debería determinar la capacidad máxima de una embarcación, que debería mostrarse en un lugar bien visible». Un experto gubernamental del Japón explicó que no todas las embarcaciones estaban sujetas al requisito de certificación.

---

**179.** El Vicepresidente empleador manifestó su disconformidad, e hizo hincapié en que las embarcaciones que transportaban trabajadores debían contar con un certificado de funcionamiento acorde a la legislación nacional o expedido por la autoridad competente.

**180.** La Vicepresidenta trabajadora manifestó su marcada preferencia por la redacción del apartado 1, *d*), en la forma enmendada por el Vicepresidente empleador. La Reunión acordó adoptar la enmienda propuesta por el Vicepresidente empleador. La sección 7.5 fue adoptada en su forma enmendada.

## **7.6. Medios de transporte colectivo (nueva sección)**

**181.** El Secretario Ejecutivo puso de relieve el texto nuevo sobre medios de transporte colectivo preparado en respuesta al comentario formulado por la Vicepresidenta trabajadora. La Reunión acordó examinar la nueva sección propuesta.

**182.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el párrafo 3, de las palabras «el piloto debería celebrar» por «debería celebrarse». Así quedó acordado.

**183.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en la segunda frase del párrafo 4, de los verbos «deberá» y «deberán» por «debería» y «deberían», respectivamente. Así quedó acordado.

**184.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución de la última frase del párrafo 4 por el texto siguiente: «Cualquiera que entre en un helicóptero debería haber recibido formación adecuada y llevar un traje de seguridad, y no debería haber objetos sueltos en el interior de la aeronave.». Así quedó acordado.

**185.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el párrafo 5, de la expresión «Debería tenerse en cuenta» por las palabras «Una persona competente debería evaluar». Así quedó acordado.

**186.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el párrafo 7, de las palabras «contar con un nivel aceptable de competencias (cualificaciones, conocimientos y experiencia)» por las palabras «contar con las correspondientes licencias».

**187.** La Vicepresidenta trabajadora manifestó inquietud por el hecho de que en algunos países el sistema de expedición de licencias no era, por sí mismo, garantía suficiente de que los operadores tuvieran un nivel aceptable de competencias. Por consiguiente, se mostró conforme con la adición de las palabras «contar con las correspondientes licencias», pero insistió en la necesidad de mantener, después de esa expresión, las palabras «y un nivel adecuado de competencias (cualificaciones, conocimientos y experiencia)». Así quedó acordado.

**188.** La Reunión acordó que la nueva sección, en su forma enmendada, se incluiría tras la sección 7.5.

## **7.6. Calefacción, refrigeración y ventilación**

**189.** La subsección 7.6.1, *Calefacción y refrigeración*, fue adoptada sin más discusión.

### **7.6.2. Ventilación**

**190.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el párrafo 2, de la palabra «emanaciones» por «niebla». Un experto gubernamental de la República de Corea explicó que las emanaciones eran agua en forma de vapor y que, por tanto, no eran nocivas a menos

---

que su temperatura fuera realmente elevada, mientras que la niebla podía ser perjudicial para la salud humana. Sin embargo, podían mantenerse ambos términos, tanto «emanaciones» como «niebla». Así quedó acordado.

191. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final del párrafo 3, de una frase nueva cuyo tenor fuera el siguiente: «De conformidad con la sección 7.8, siempre que pueda generarse una atmósfera insegura, como en un espacio confinado, deberá verificarse la concentración de oxígeno en el aire, así como la presencia de sustancias inflamables, explosivas o tóxicas, y hacer cuanto sea necesario para confirmar que la zona es segura antes de permitir la entrada en ella a cualquier persona.».
192. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución de la palabra «deberá» por «debería» en la nueva frase sugerida. Así quedó acordado, y el párrafo fue adoptado en su forma subenmendada.
193. La Vicepresidenta trabajadora propuso reformular el párrafo 4 de modo que rezara como sigue: «No debería utilizarse aire comprimido para la ventilación a menos que proceda de una unidad homologada para el suministro de aire respirable, se haya purificado, se haya controlado su temperatura y la presión se haya reducido a un nivel seguro.».
194. La sección 7.7, **Orden y limpieza**, fue adoptada sin más discusión.

## **7.8. *Atmósferas peligrosas y espacios confinados***

195. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de un párrafo nuevo, tras el párrafo 2, cuyo texto fuera el siguiente: «Los espacios cerrados deberían estar señalizados para impedir toda entrada accidental.».
196. El Vicepresidente empleador se mostró conforme con la adición, siempre que el término «espacios cerrados» se cambiara por «espacios confinados». Un experto gubernamental del Brasil convino en que, en ese caso, los espacios confinados eran la cuestión pertinente. Así quedó acordado.
197. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 3, después de las palabras «a no ser que», de la frase «la concentración de gas sea inferior a la especificada por la legislación nacional y». También sugirió la supresión del texto «dichos espacios o zonas se encuentren completamente libres de atmósferas inflamables o peligrosas de alguna otra manera» y de la palabra «linternas». Un experto gubernamental de la República de Corea explicó que en la industria de desguace de buques, donde se podía producir cierta acumulación de gases explosivos o de materiales inflamables en un depósito, la expresión «completamente libres» podía resultar de aplicación. Sin embargo, en la construcción de buques no sería factible utilizar la expresión «completamente libre». En cambio, un planteamiento más práctico consistiría en recurrir a una formulación como, por ejemplo, «inferior a un determinado porcentaje del punto crítico de explosión».
198. La Vicepresidenta trabajadora observó que se precisaría de un control continuado a fin de garantizar que la concentración del gas fuera inferior a la concentración especificada por la legislación nacional. Asimismo, cabía la posibilidad de que no existiera legislación nacional específica para todos los gases o contaminantes que pudiera haber. La redacción original era más clara. Sin embargo, tras la celebración de consultas, propuso la inserción de las palabras «gas inflamable o explosivo», de modo que la propuesta de texto alternativo quedara del modo siguiente: «la concentración de gas inflamable o explosivo sea inferior a la especificada por la legislación nacional». Así quedó acordado.

- 
199. El Vicepresidente empleador propuso la adición de una frase nueva, al final del párrafo 3, cuya formulación fuera la siguiente: «Cualquier contenedor de gas utilizado deberá retirarse del espacio al final del turno.». Así quedó acordado.
200. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un apartado en el párrafo 4 que rezara como sigue: «las personas encargadas de extraer con rapidez a los trabajadores del espacio confinado deberán contar con los medios necesarios para efectuar el salvamento sin tener que entrar en el espacio confinado».
201. El Vicepresidente empleador apuntó que no todas las personas encargadas de prestar asistencia llevaban a cabo actividades de salvamento. Por ejemplo, en el caso de los espacios confinados verticales y horizontales, podría ser responsabilidad de esas personas llevar a cabo un salvamento, si procediera, mientras que en otros casos cabía la posibilidad de que estuvieran presentes únicamente con fines de comunicación.
202. El Presidente señaló que, en América Latina, la persona de guardia mantenía comunicación por radio tanto con el personal situado en el interior del espacio confinado como con el equipo de respuesta en caso de emergencia.
203. El Vicepresidente empleador sugirió reformular el apartado nuevo del modo siguiente: «las personas encargadas de llevar a cabo operaciones de salvamento deberán contar con los medios necesarios para efectuar el salvamento sin entrar en el espacio confinado». Así quedó acordado. La sección 7.8 fue adoptada en su forma enmendada.

## 7.9. Andamios

### 7.9.1. Disposiciones generales

204. La Vicepresidenta trabajadora solicitó aclaración en cuanto al orden de las secciones siguientes y, en particular, de la sección 7.11, **Precauciones contra caídas de personas y materiales**.
205. El Secretario Ejecutivo explicó que la estructura propuesta se había concebido para presentar, en primer lugar, los andamios y las escalas y, luego, pasar a las medidas encaminadas a evitar caídas de personas y materiales. La Reunión tomó nota de la explicación.
206. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 5, tras las palabras «Los andamios», de la expresión «que tengan una altura mayor a la especificada por la legislación nacional». Un experto gubernamental del Japón explicó que en la legislación de su país se especificaba la altura a partir de la cual se exigía la supervisión de una persona competente.
207. La Vicepresidenta trabajadora no se opuso a la enmienda, aunque advirtió que las legislaciones nacionales sobre la materia presentaban grandes diferencias. Así quedó acordado.
208. El Vicepresidente empleador propuso la adición de las palabras «y estar debidamente señalizados» al final del párrafo 5. Así quedó acordado. La subsección 7.9.1 fue adoptada en su forma enmendada.

### 7.9.2. Materiales

209. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 3, de las palabras «u organismo certificador correspondiente» tras «la autoridad competente». Un experto

---

gubernamental del Japón explicó que, en la mayoría de los países, eran los organismos certificadores, y no los gobiernos, los encargados de aprobar la certificación de productos. Así quedó acordado.

210. La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el párrafo 3, del término «lubricados» por la expresión «limpios y en condiciones de funcionamiento». Así quedó acordado.
211. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la modificación del texto del párrafo 6 de modo que su tenor fuera el siguiente: «El material de los tubos debería ser acorde a las disposiciones de la legislación nacional.».
212. La Vicepresidenta trabajadora destacó, una vez más, que en numerosos países la legislación nacional quedaba sobrepasada por los avances técnicos.
213. La Secretaria General recordó que los repertorios de recomendaciones prácticas no eran instrumentos de carácter vinculante y deberían expresar una aspiración. El Repertorio también debería ser de aplicación para países que no dispusieran de la legislación nacional adecuada.
214. Un experto gubernamental del Japón propuso una formulación alternativa del párrafo 6: «La resistencia del material de los tubos debería ser suficiente, de conformidad con las disposiciones de la legislación nacional.».
215. El Vicepresidente empleador convino en la importancia de aludir a la legislación nacional en algunos casos, incluso aunque el Repertorio no fuera vinculante.
216. Un experto gubernamental del Japón sugirió la adición de las palabras «bien diseñado» a la propuesta de texto nuevo.
217. El Presidente se refirió a la situación en América Latina y, más concretamente, en Panamá, con objeto de recalcar que en la mayoría de los países no se disponía de legislación nacional específica y detallada y que, ante la falta de esa legislación, era preciso que una institución reconocida en el ámbito internacional certificara los equipos o las herramientas a fin de salvar vidas de trabajadores.
218. El Vicepresidente empleador apoyó la observación del Presidente y llamó la atención sobre la repetición que suponían los párrafos 3 y 6. Por tanto, propuso la supresión del párrafo 6. Así quedó acordado. La subsección 7.9.2 fue adoptada en su forma enmendada.
219. Las subsecciones 7.9.3, *Diseño y construcción*, 7.9.4, *Andamios prefabricados*, 7.9.5, *Utilización de andamios*, 7.9.6, *Aparatos elevadores instalados en andamios*, 7.9.7, *Inspección y mantenimiento*, 7.9.8, *Desmontaje*, 7.9.9, *Andamios suspendidos*, y 7.9.10, *Plataformas unidas a aparatos elevadores y plataformas de trabajo elevadoras móviles*, fueron adoptadas sin más discusión.

#### 7.9.11. Andamios móviles

220. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final de la frase del párrafo 3, de las palabras «ni sobrepasar los límites especificados por la legislación nacional».
221. La Vicepresidenta trabajadora insistió en que, en la mayoría de los países, la legislación nacional quedaba sobrepasada por la evolución tecnológica y, por consiguiente, manifestó su rechazo a la enmienda.

- 
- 222.** El Secretario Ejecutivo explicó que el lenguaje empleado procedía del Repertorio de recomendaciones prácticas de 1973 y se basaba en las *Shipyards Industry Standards* (Normas para el sector de los astilleros) elaboradas por la Administración de Salud y Seguridad Ocupacionales (OSHA) del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos.
- 223.** El Vicepresidente empleador, a la luz de la referencia a las *Shipyards Industry Standards* de la OSHA, aceptó conservar el texto sin más enmiendas. Así quedó acordado.
- 224.** El Vicepresidente empleador sugirió la modificación del párrafo 6 a fin de que su tenor fuera el siguiente: «Ninguna persona, material o herramienta debería permanecer sobre un andamio que se esté desplazando.». Así quedó acordado. La subsección 7.9.11 fue adoptada en su forma enmendada.

## **7.10. Escalas**

- 225.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, tras el párrafo 2, de un párrafo nuevo que rezara como sigue: «La longitud de las escalas debería limitarse a 6 metros».
- 226.** El Vicepresidente empleador señaló que habitualmente se utilizaban escalas certificadas de más de 6 metros de longitud. Una Covicepresidenta gubernamental se mostró conforme con esa observación. Un experto gubernamental de Singapur explicó que, en su país, las escalas fijas no estaban sujetas a ninguna limitación en cuanto a longitud, pero se adoptaban medidas de seguridad proporcionales a la longitud de la escala.
- 227.** La Vicepresidenta trabajadora retiró la propuesta.
- 228.** El Vicepresidente empleador propuso trasladar los párrafos 9 y 10 al inicio de la sección. Así quedó acordado.
- 229.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de una frase al final del párrafo 10 (ahora trasladado al inicio de la sección como párrafo 2) cuyo texto fuera el siguiente: «El ángulo debería ser de aproximadamente 75 grados o debería respetarse el límite establecido por la legislación nacional a fin de dotarlas de la máxima estabilidad posible.». Un experto gubernamental del Japón apuntó que el ángulo de 75 grados era un criterio aceptado en determinados países, pero que no era universal.
- 230.** El Vicepresidente empleador, en la nueva frase propuesta, sugirió la sustitución de las palabras «debería respetarse el límite establecido por la legislación nacional a fin de dotarlas de la máxima estabilidad posible» por las palabras «tener una relación de 1:4», que era la norma general aplicada al uso de escalas. Así quedó acordado.
- 231.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, tras el párrafo 6, de un nuevo párrafo que rezara como sigue: «Las escalas de mano de acceso deberían ser como mínimo 1 metro más altas que la plataforma». Así quedó acordado.
- 232.** Una Covicepresidenta gubernamental también propuso la adición de un párrafo al final de la sección (nuevo párrafo 17) con el texto siguiente: «No deberían utilizarse escalas de madera pintadas o escalas de mano improvisadas.». Así quedó acordado.
- 233.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de otro párrafo nuevo al final de la sección (nuevo párrafo 18) cuyo tenor fuera el siguiente: «Para garantizar una inspección eficaz, las escalas nunca deberían estar pintadas ni revestidas de ninguna capa que pueda tapar defectos u ocultar las especificaciones del fabricante o las etiquetas que indican la capacidad.». Así quedó acordado. La sección 7.10 fue adoptada en su forma enmendada.



---

### **7.11. Precauciones contra caídas de personas y materiales**

- 234.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el paréntesis del párrafo 5, de «-2» tras la cifra «1,8», así como la supresión de la palabra «generalmente».
- 235.** El Vicepresidente empleador propuso la supresión de todo el texto entre paréntesis. Así quedó acordado.
- 236.** Un experto trabajador de Italia indicó que, con independencia de la altura, el uso de arneses de seguridad era fundamental, pero esa cuestión no se abordaba en el párrafo. En respuesta, el Secretario Ejecutivo explicó que dicha cuestión se trataba en secciones subsiguientes.
- 237.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el párrafo 16, de las palabras «de más de 6 metros» por la palabra «de», y la adición de las palabras «, de conformidad con la legislación nacional» al final de la última frase.
- 238.** La Vicepresidenta trabajadora se opuso a la enmienda y recordó que el objeto del Repertorio era proteger a los trabajadores en aquellos países donde la legislación nacional no prescribía normas de seguridad adecuadas.
- 239.** El Vicepresidente empleador, en aras del entendimiento, propuso sustituir la sugerencia original por la adición, después de «6 metros», de las palabras «o de otra altura especificada por la legislación nacional». Así quedó acordado. La sección 7.11 fue adoptada en su forma enmendada.

### **7.12. Prevención y lucha contra incendios**

- 240.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final del párrafo 4, de la frase siguiente: «Los tanques de almacenamiento de líquidos y gases inflamables deberían ponerse a tierra a fin de impedir la acumulación de energía estática y eliminar ese mismo tipo de energía de los camiones cuando se lleven a cabo las operaciones de carga de dichos tanques.».
- 241.** El Vicepresidente empleador, si bien se mostró de acuerdo con el concepto, propuso modificar la frase sugerida del modo siguiente: «Los tanques de almacenamiento de líquidos y gases inflamables deberían ponerse a tierra a fin de descargar la energía estática acumulada.» Asimismo, también propuso la adición de una tercera frase cuyo texto fuera el siguiente: «Antes de acoplarse a tanques para cargar combustible, los camiones también deberían ponerse a tierra.».
- 242.** Un experto gubernamental del Brasil propuso la adición de las palabras «o descargar» tras el verbo «cargar». Así quedó acordado.
- 243.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión, en el párrafo 7, de las palabras «de metal» y la inserción, tras «contenedores», de la expresión «fabricados en material no combustible». Así quedó acordado.
- 244.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 14, de una nueva frase con el tenor siguiente: «El plan de evacuación debería evaluarse periódicamente, y deberían introducirse y registrarse las mejoras necesarias.».
- 245.** El Vicepresidente empleador y un experto gubernamental del Brasil apuntaron que esa cuestión se abordaba en otras secciones del Repertorio. La propuesta de enmienda fue retirada. La sección 7.12 fue adoptada en su forma enmendada.

---

**246.** La sección 7.13, **Medios de evacuación en caso de incendio o de otros peligros**, fue adoptada sin más discusión.

#### **7.14. Señales, avisos, códigos de colores y comunicaciones**

**247.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de una frase nueva, al final del párrafo 1, cuyo tenor fuera el siguiente: «Deberían colocarse señales para evitar toda exposición innecesaria de los trabajadores a peligros». Así quedó acordado. La sección 7.14 fue adoptada en su forma enmendada.

### **8. Planificación operacional**

**248.** La sección 8.1, **Requisitos generales**, fue adoptada sin más discusión.

#### **8.2. Preparación de planes de seguridad en el trabajo**

**249.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el apartado 3, *c*) de la versión inglesa del proyecto de repertorio, de la palabra «*by*» por la palabra «*for*». Esto no afectaba a la versión española del texto, dado que en ambos casos se recurría a la preposición «por». Así quedó acordado.

**250.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en la segunda frase del párrafo 5, de las palabras «Esta información debería verificarse» por «El encargado de la reparación/construcción del buque debería verificar esta información».

**251.** Un experto trabajador de Italia señaló la conveniencia de indicar en el párrafo que, en el caso de la reparación de buques, el armador era el encargado de notificar la ausencia de asbesto en el buque. Un experto trabajador de Chile añadió que, en el caso de un buque con asbesto, la información debería facilitarse antes de su llegada con objeto de que pudiera elaborarse el plan necesario para fines de evaluación y prevención de riesgos potenciales.

**252.** El Vicepresidente empleador señaló que no sólo había asbesto en los tanques de carga, y propuso la inserción, en la primera línea, de las palabras «toda sustancia peligrosa y sobre» tras «debería proporcionar información sobre». Así quedó acordado.

**253.** El Secretario Ejecutivo pidió aclaraciones sobre la propuesta de adición de las palabras «El encargado de la reparación/construcción del buque debería verificar esta información», dado que el párrafo únicamente hacía referencia a la reparación de buques.

**254.** El Vicepresidente empleador admitió que en el párrafo sólo se aludía a la «reparación de buques» y que, por tanto, debería mencionarse únicamente o al «empleador» o al «encargado de la reparación del buque». La Reunión acordó adoptar la palabra «empleador». El párrafo 5 fue adoptado en su forma enmendada.

**255.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el párrafo 8, de las palabras «En todos» por las palabras «Al concebir todos», la adición de «para proteger frente a la fatiga» al final del párrafo, y la sustitución del término «tolerable» por «aceptable». Así quedó acordado. La sección 8.2 fue adoptada en su forma enmendada.

---

### **8.3. Sistema de permisos para efectuar trabajos**

#### 8.3.1. Ámbito de aplicación

- 256.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de las palabras «de alto riesgo» después de «trabajo». Un experto gubernamental de Singapur explicó que las secciones subsiguientes versaban sobre tipos de trabajo de alto riesgo. Así quedó acordado.
- 257.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un nuevo apartado, tras el apartado *j*), que rezara «pruebas de presión». Así quedó acordado.
- 258.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de un nuevo apartado, tras el apartado *j*), que rezara como sigue: «trabajos de electricidad». Así quedó acordado.
- 259.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de un apartado final cuyo tenor fuera el siguiente: «cualquier otro trabajo que el empleador considere de alto riesgo». Observó, asimismo, que las listas siempre tendían a omitir elementos. Así quedó acordado. La subsección 8.3.1 fue adoptada en su forma enmendada.
- 260.** La subsección 8.3.2, *Puesta en práctica del sistema de permisos para efectuar trabajos*, fue adoptada sin más discusión.

### **9. Requisitos en materia de seguridad y salud de las operaciones y tareas peligrosas más comunes en la construcción y reparación de buques**

#### **9.1. Diques y operaciones de entrada y salida**

- 261.** El Vicepresidente empleador, en alusión al párrafo 1, indicó que, por sí solo, el término «boyas» podía hacer referencia a diversos tipos de equipos, incluidos instrumentos de navegación. Por tanto, sugirió acotar el término y utilizar «boyas salvavidas». Así quedó acordado. La sección 9.1 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **9.2. Construcción del casco de los buques**

- 262.** El Vicepresidente empleador solicitó aclaraciones sobre el origen de la cifra «1,5» indicada en el párrafo 1 como coeficiente de seguridad contra toda basculación.
- 263.** El Secretario Ejecutivo indicó que la cifra procedía del Repertorio de recomendaciones prácticas de 1973. La sección 9.1 fue adoptada sin más discusión.

##### 9.2.1. Secciones prefabricadas

- 264.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión de la última frase del párrafo 7 que se indica a continuación: «No debería hacerse trabajo alguno en secciones suspendidas de grúas.». Un experto gubernamental de la República de Corea explicó que la frase podía prestarse a confusión. Durante la construcción de buques, en ocasiones era necesario suspender secciones premontadas desde una grúa mientras se fijaban al resto del buque.
- 265.** Un experto trabajador de Chile aceptó la necesidad de utilizar grúas para suspender secciones durante su instalación, y consideró que la redacción actual podía prestarse a confusión. Un experto trabajador de Italia hizo hincapié en que era extremadamente peligroso que los

---

trabajadores trabajaran sobre secciones premontadas suspendidas o bajo las mismas, y recalcó que ello no debería permitirse.

**266.** El Vicepresidente empleador convino en que, cuando se ensamblaban secciones, era necesario realizar trabajos mientras estaban suspendidas con objeto de instalarlas, por ejemplo, trabajos de soldadura. Ahora bien, mientras una sección estaba suspendida no debería permitirse ningún tipo de trabajo de fabricación. También era importante cobrar conciencia de la realidad: al instalar secciones, era necesario trabajar bajo ellas para fijarlas en su posición, siempre con todas las precauciones necesarias. La Reunión apoyó la supresión de la frase. La subsección 9.2.1 fue adoptada en su forma enmendada.

**267.** La subsección 9.2.2, *Izado*, fue adoptada sin más discusión.

### **9.3. Preparación y conservación de superficies**

**268.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición del elemento «agua a alta presión» a la lista del párrafo 1. Así quedó acordado.

**269.** El Vicepresidente empleador propuso la supresión, en el párrafo 2, de las palabras «tales como el cobre que se encuentra en la pintura antiincrustante. La arena de sílice utilizada en las operaciones de limpieza con chorro abrasivo puede causar cáncer de pulmón (silicosis)». Explicó que, al brindar ejemplos, se omitían otros elementos.

**270.** La Vicepresidenta trabajadora no se opuso a la propuesta de supresión, al entender que la referencia a materiales tóxicos incluía el polvo generado por operaciones de limpieza con chorro abrasivo. Asimismo, quiso llamar la atención sobre un problema tan real como el de la silicosis. La sección 9.3 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **9.3.1. Disolventes de limpieza tóxicos**

**271.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el apartado 1, *b)*, de las palabras «y saludable» tras el término «seguro».

**272.** El Vicepresidente empleador observó que, si bien era habitual hablar de lugares de trabajo seguros y saludables, la cuestión abordada en el apartado era el aire seguro y respirable. Por consiguiente, el término «saludable» no era necesario. Así quedó acordado. La subsección 9.3.1 fue adoptada sin enmiendas.

#### **9.3.2. Productos para eliminar pinturas y conservantes químicos**

**273.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción de un apartado adicional: «cuando se lleve a cabo este tipo de trabajo, ningún otro trabajador debería entrar en la zona de exclusión». Así quedó acordado. La subsección 9.3.2 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **9.3.3. Herramientas mecánicas**

**274.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, en el párrafo 1, de las palabras «y de aire» tras el término «mecánicas».

**275.** El Vicepresidente empleador estimó que sería preferible hablar de «herramientas mecánicas o de aire».

**276.** El Presidente señaló que el término empleado habitualmente era «neumáticas». Así quedó acordado.

- 
- 277.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el apartado 1, *a*), de las palabras «según se considere adecuado y de conformidad con la legislación nacional». Un experto gubernamental del Japón explicó que no era necesario conectar a tierra todas las herramientas eléctricas portátiles, por ejemplo, las herramientas de baja tensión diseñadas específicamente. Reconoció que algunas legislaciones nacionales no establecían niveles de seguridad elevados, pero consideraba que, como consecuencia de las normas pertinentes elaboradas por la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), organización de la que casi todos los países eran miembros, las normas aplicadas a las herramientas eléctricas portátiles estaban prácticamente armonizadas en todo el mundo.
- 278.** La Vicepresidenta trabajadora manifestó sus dudas sobre la armonización universal de las normas pertinentes. Por ejemplo, señaló que en ninguna de las normas en materia de seguridad y salud de Australia se hacía referencia a normas internacionales. Por tanto, sería preferible atenerse a las especificaciones del fabricante. Un experto trabajador de Italia recordó que no era preciso conectar a tierra las herramientas eléctricas alimentadas con baterías.
- 279.** La Vicepresidenta trabajadora, a la luz de la discusión mantenida, propuso que la redacción del apartado 1, *b*), fuera la siguiente: «las herramientas eléctricas portátiles sin baterías deberían estar conectadas con arreglo a las especificaciones del fabricante».
- 280.** El Vicepresidente empleador se mostró conforme con la propuesta, pero sugirió sustituir la palabra «conectadas» por «conectadas a tierra». Así quedó acordado.
- 281.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un apartado nuevo con el texto siguiente: «las herramientas de aire deberían tener una conexión segura entre la herramienta y la manguera de aire comprimido».
- 282.** El Presidente propuso sustituir las palabras «de aire» por el término «neumáticas».
- 283.** El Vicepresidente empleador apoyó la propuesta de apartado, pero indicó que el texto resultaba repetitivo, dada la existencia de una sección específica sobre las herramientas neumáticas. La Reunión acordó adoptar el párrafo 1 en su forma enmendada. La subsección 9.3.3 fue adoptada en su forma enmendada.
- 284.** La subsección 9.3.4, *Eliminación con soplete*, fue adoptada sin más discusión.

#### 9.3.5. Limpieza con chorro abrasivo

- 285.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, tras el párrafo 1, de un párrafo nuevo que rezara como sigue: «Cuando se lleve a cabo este tipo de trabajo, ningún otro trabajador debería entrar en la zona de exclusión.». Así quedó acordado.
- 286.** El Vicepresidente empleador propuso la adición, en el párrafo 7, de la palabra «, oídos» tras el término «cara». Así quedó acordado.
- 287.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el párrafo 9, del término «cinturón de seguridad» por la palabra «arneses». A la luz de un comentario planteado por un experto gubernamental de la República de Corea, indicó la existencia de numerosas formas de sistemas de protección anticaídas y, por tanto, propuso la utilización de las palabras «un sistema de protección anticaídas» en lugar del término «arneses». Así quedó acordado. La subsección 9.3.5 fue adoptada en su forma enmendada.

---

#### 9.4. Trabajos de pintura

- 288.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, en el párrafo 2, de las palabras «, en particular aquellas carcinógenas y mutágenas» tras el término «sustancias peligrosas». También propuso la sustitución, en la segunda frase, de las palabras «los trabajadores tengan conocimiento de» por las palabras «se forme y se informe a los trabajadores sobre».
- 289.** El Vicepresidente empleador señaló que, si los trabajadores habían recibido formación, el uso de las palabras «se informe» era redundante en el presente contexto. Propuso utilizar en la versión inglesa del documento la palabra «*substitute*» en lugar del verbo «*replace*». Esto no afectaba a la versión española del texto, porque ambos términos se traducían por el verbo «reemplazar». Asimismo, sugirió insertar, tras las palabras «disolventes menos nocivos», la expresión «que sigan cumpliendo las especificaciones técnicas necesarias». En ese sentido, explicó que si una sustancia era objeto de reemplazo, la nueva sustancia también tenía que cumplir la función técnica requerida.
- 290.** Una experta gubernamental de Italia, al tomar nota de una breve discusión acerca de la diferencia entre suministrar información a los trabajadores e impartirles formación, comentó que, para los trabajadores, era importante estar informados sobre los riesgos de los materiales y las sustancias empleados y recibir formación sobre su uso.
- 291.** El Vicepresidente empleador se mostró conforme con el mantenimiento de los términos «se forme» y «se informe», siempre que se diferenciara su uso. Así pues, propuso reformular la primera parte de la frase para que rezara «se informe a los trabajadores sobre los riesgos de incendio, toxicidad o de otra índole» y añadir, al final de la frase, las palabras «y se les imparta formación sobre su utilización y eliminación seguras».
- 292.** Un experto gubernamental de la República de Corea sugirió sustituir las palabras «carcinógenas y mutágenas» por la expresión «carcinógenas, mutágenas y tóxicas para la capacidad reproductora». Así quedó acordado. El párrafo 2 fue adoptado en su forma enmendada.
- 293.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 6, de la palabra «cerrados» tras el término «espacios». Expertos gubernamentales del Japón y de la República de Corea recordaron la escasa necesidad de ventilación en el caso de las operaciones de pintura al aire libre.
- 294.** La Vicepresidenta trabajadora dijo que la adición de la palabra «cerrados» cambiaba por completo el significado del párrafo y, por consiguiente, se opuso a la propuesta.
- 295.** El Vicepresidente empleador también rechazó la propuesta de enmienda, e indicó que, al utilizar determinadas sustancias volátiles, las medidas enumeradas en el párrafo también eran necesarias en las operaciones al aire libre. La propuesta de enmienda fue retirada.
- 296.** Un experto gubernamental de la República de Corea señaló, en lo concerniente al apartado 6, c), que únicamente debía recurrirse al alumbrado a prueba de explosiones cuando el nivel de riesgo era superior al punto crítico de explosión más bajo. Por ende, el apartado debería modificarse o suprimirse.
- 297.** El Presidente observó que siempre era preferible evitar el riesgo de explosión mediante el uso de alumbrado a prueba de explosiones. La Reunión acordó mantener el apartado 6, c), pero con la adición de las palabras «*should be*» a la versión inglesa del Repertorio. Esto no afectaba a la versión española del texto, porque el verbo «debería» ya transmitía ese significado. La sección 9.4 fue adoptada en su forma enmendada.

---

#### 9.4.1. Pintura por pulverización

- 298.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un párrafo nuevo, tras el párrafo 1, que rezara como sigue: «Se deberían controlar todos los demás peligros asociados con estos trabajos, tales como el ruido, la manipulación manual y la exposición a sustancias peligrosas.».
- 299.** El Vicepresidente empleador manifestó su conformidad con la adición, excepto en el caso de las palabras «y la exposición a sustancias peligrosas», que deberían suprimirse, puesto que el conjunto de la sección ya versaba sobre la exposición a sustancias de esa naturaleza. Así quedó acordado.
- 300.** El Vicepresidente empleador propuso la inserción, en el apartado 9, *a*), de las palabras «y máscaras» después del término «cubrecabezas», así como también la adición de la expresión «máscaras de respiración».
- 301.** La Vicepresidenta trabajadora se mostró conforme y propuso, además, la adición de las palabras «protección de los oídos». Así quedó acordado. La subsección 9.4.1 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 9.4.2. Pinturas y revestimientos de tanques diluidos en disolventes altamente volátiles, tóxicos e inflamables

- 302.** El Vicepresidente empleador solicitó aclaración sobre el origen de la cifra del 10 por ciento del punto crítico de explosión más bajo citada en los apartados 1, *a*) y *b*).
- 303.** El Secretario Ejecutivo indicó que esa cifra procedía de determinadas legislaciones y directrices nacionales, incluidas las *Shipyards Industry Standards* de la OSHA.
- 304.** Un experto gubernamental de la República de Corea afirmó que, en la legislación de su país, el punto crítico de explosión más bajo era diferente. Los apartados 1, *a*) y *b*) fueron adoptados sin enmiendas.
- 305.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final de la primera frase del apartado 1, *e*), de las palabras «de conformidad con la legislación nacional», así como la supresión de la frase «Los ventiladores deberían tener palas de metal no ferroso y los conductos portátiles de aire también deberían ser de materiales no ferrosos.». Un experto gubernamental de la República de Corea observó que la finalidad de la referencia al uso de palas y materiales de metal no ferroso era únicamente prevenir la generación de chispas, pero señaló la existencia de otras cuestiones que era preciso tener en cuenta para prevenir explosiones, incluidas las cargas estáticas eléctricas. Por consiguiente, propuso la adición de una referencia a la norma 60079-0 de la CEI.
- 306.** La Vicepresidenta trabajadora apuntó que prefería citar normas aceptadas en el ámbito internacional y no legislación nacional.
- 307.** Un experto gubernamental del Japón, si bien se mostró conforme con las cuestiones planteadas, consideró que, en lugar de citar una norma de la CEI, sería preferible incluir una referencia más general a normas aceptadas en el ámbito internacional que abarcaran la protección contra explosiones. Tras una breve discusión, la Reunión acordó la adición de las palabras «de conformidad con los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional que abarquen la protección contra explosiones» y la supresión de la frase «Los ventiladores deberían tener palas de metal no ferroso y los conductos portátiles de aire también deberían ser de materiales no ferrosos.».

- 
- 308.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el apartado 1, *m*), de las palabras «y la concentración de oxígeno debería verificarse periódicamente».
- 309.** La Vicepresidenta trabajadora aceptó la propuesta, pero sugirió sustituir las dos últimas palabras por «controlarse continuamente».
- 310.** El Vicepresidente empleador, aunque reconoció las inquietudes planteadas, advirtió algunos problemas con la redacción. Los trabajadores debían utilizar aparatos respiratorios con tubo de suministro de aire porque resultaba imposible lograr una atmósfera en la que fuera seguro utilizar otros tipos de equipos menos costosos. No sería posible controlar una atmósfera de esa naturaleza de forma continuada porque el equipo de supervisión quedaría obturado. Añadió, además, que en el apartado se abordaban dos situaciones diferentes.
- 311.** La Vicepresidenta trabajadora consideraba que era necesario controlar la atmósfera, y no sólo la concentración de oxígeno, como ya se había explicado en la sección 7.8. Por tanto, propuso la adición de las palabras «, y debería controlarse la atmósfera tal como se especifica en la sección 7.8», y la división del texto en dos apartados. Así quedó acordado. La subsección 9.4.2 fue adoptada en su forma enmendada.
- 312.** Las subsecciones 9.4.3, *Secado*, y 9.4.4, *Otras disposiciones*, fueron adoptadas sin más discusión.

## **9.5. Soldadura, oxicorte y trabajos en caliente**

- 313.** El Vicepresidente empleador observó que el conjunto de la sección era sumamente técnico.
- 314.** El Presidente señaló que la tecnología empleada para la soldadura, el oxicorte y los trabajos en caliente había cambiado radicalmente desde la adopción del Repertorio anterior en 1973.

### **9.5.1. Disposiciones generales**

- 315.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de las palabras «níquel, manganeso» a la lista de sustancias del párrafo 5, así como también la adición, al final del texto introductorio, de las palabras «mediante la instalación de un sistema eficaz de ventilación que incluya». También propuso la adición de un apartado con las palabras «aire fresco» y la supresión del apartado que rezaba «instalando un sistema eficaz de ventilación por aspiración localizado». Señaló, asimismo, que el níquel era una de las principales sustancias carcinógenas.
- 316.** El Vicepresidente empleador sugirió reformular el nuevo apartado propuesto de modo que el texto fuera «aire respirable limpio». Agregó que era preciso facilitar a los trabajadores aparatos respiratorios con filtros de cartucho o aparatos respiratorios con tubo de suministro de aire, dependiendo del riesgo de exposición. Incluso cuando los trabajos de soldadura, oxicorte y en caliente se llevaban a cabo al aire libre era necesario brindar medidas de protección. Por tanto, propuso la adición de un apartado cuyo contenido fuera el siguiente: «aparatos respiratorios con filtros de cartucho, dependiendo del riesgo de exposición». La Reunión constató que se necesitaban aparatos respiratorios con tubo de suministro de aire cuando no era seguro trabajar con aparatos respiratorios con filtros de cartucho ni con un sistema eficaz de ventilación por aspiración local. En consecuencia, se acordó que el orden de los apartados fuera el siguiente: «a) aire respirable limpio; b) aparatos respiratorios con filtros de cartucho, dependiendo del riesgo de exposición; c) ventilación local por aspiración eficaz, o d) aparatos respiratorios con tubo de suministro de aire». El párrafo 5 fue adoptado en su forma enmendada. La subsección 9.5.1 fue adoptada en su forma enmendada.



---

### 9.5.2. Soldadura en lugares en los que haya riesgo de incendio

- 317.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un párrafo nuevo que rezara como sigue: «Los trabajos de soldadura no deberían llevarse a cabo cerca de otros trabajos que es probable que supongan un peligro de incendio.». Se recordó que la construcción y reparación de buques conllevaba numerosas operaciones diferentes, muchas de las cuales se realizaban simultáneamente. Sin embargo, los trabajos de soldadura en presencia de materiales combustibles o inflamables entrañaban un peligro muy elevado.
- 318.** El Vicepresidente empleador consideró que el párrafo 1 ya contenía la idea transmitida mediante la propuesta de adición. Sin embargo, puesto que el párrafo 1 comprendía dos conceptos, propuso omitir la adición sugerida por la Vicepresidenta trabajadora y, en su lugar, dividir el párrafo 1 en dos párrafos, y sustituir, en la segunda frase, las palabras «deberían alejarse hasta una distancia apropiada todo residuo combustible y cualquier otro material combustible» por las palabras «todo residuo combustible y cualquier otro material combustible debería encontrarse a una distancia segura de los trabajos de soldadura, corte con soplete o calentamiento». Así quedó acordado.
- 319.** La Vicepresidenta trabajadora, a fin de dar respuesta a aquellas situaciones en las que no era posible trasladar los hidrocarburos a otra ubicación, por ejemplo, en el contexto de los trabajos de reparación realizados en el mar, propuso la inclusión de un párrafo adicional cuyo tenor fuera el siguiente: «Ante la presencia de hidrocarburos en la zona de soldadura, debería generarse presión positiva alrededor de la zona donde vaya a efectuarse la soldadura. Para ello, puede utilizarse una tienda concebida a tal efecto. Durante los trabajos en caliente deberán realizarse controles permanentes.».
- 320.** El Vicepresidente empleador, si bien admitió el problema y se mostró conforme con el grueso de la propuesta, sugirió la supresión de la segunda frase donde se aludía al uso de una tienda, dado que también se disponía de otros métodos. La subsección 9.5.2 fue adoptada en su forma enmendada.
- 321.** Las subsecciones 9.5.3, *Calentamiento en espacios confinados*, y 9.5.4, *Soldadura en recipientes para sustancias explosivas o inflamables*, fueron adoptadas sin más discusión.

### 9.5.5. Soldadura con gas y oxicorte

- 322.** La Vicepresidenta trabajadora solicitó aclaraciones en cuanto a la presión indicada en el párrafo 2 para la soldadura con acetileno.
- 323.** El Secretario Ejecutivo indicó, tras la pertinente verificación, que el acetileno no podía utilizarse a más de 1 atm de presión dado que, por encima de ese valor, era volátil. La subsección 9.5.5 fue adoptada sin más discusión.
- 324.** Las subsecciones 9.5.5.1, *Uso de gas combustible*, 9.5.5.2, *Colectores*, 9.5.5.3, *Tubos flexibles*, y 9.5.5.4, *Sopletes*, fueron adoptadas sin más discusión.

### 9.5.6. Soldadura por arco eléctrico

- 325.** El Vicepresidente empleador solicitó aclaraciones con respecto al significado del término «elemento bajo tensión» empleado en el párrafo 4, c) de la subsección 9.5.6.4, *Utilización*.
- 326.** El Secretario Ejecutivo indicó que las palabras «elemento bajo tensión» correspondían a un término estándar en el contexto de la soldadura que aludía no sólo a la superficie de soldadura, sino también al electrodo y al portaelectrodos. El término se utilizaba en tres ocasiones en el texto del Repertorio.

- 
- 327.** La subsección 9.5.6, incluidas las subsecciones 9.5.6.1, *Pinzas portaelectrodos*, 9.5.6.2, *Cables y conectores de los aparatos de soldadura*, 9.5.6.3, *Retorno a tierra y puesta a tierra de la maquinaria*, y 9.5.6.4, *Utilización*, fue adoptada sin más discusión.

#### 9.5.7. Soldadura por arco con gas protector

- 328.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de una referencia a los gases inertes en los apartados 1, *d*) y *e*). Ello suponía la sustitución, en el apartado *d*), de las palabras «cromo y dióxido de nitrógeno» por las palabras «cromo, dióxido de nitrógeno y gases inertes», así como la adición, en el apartado *e*), de las palabras «y gases inertes» al final de la frase. Así quedó acordado.
- 329.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de un párrafo nuevo que rezara como sigue: «A fin de evitar casos de asfixia, deberían establecerse procedimientos de trabajo seguros para los trabajadores que utilizan gases inertes en espacios confinados: *a*) proporcionando un modo seguro de conectar las mangueras de gas; *b*) aplicando un sistema de permisos para efectuar trabajos de conformidad con la sección 8.3 del presente repertorio, y *c*) velando por que haya ventilación suficiente o proporcionando aparatos respiratorios con tubo de suministro de aire.». Un experto gubernamental de la República de Corea explicó que el problema de los gases inertes había supuesto la muerte de diversos trabajadores en los últimos años. Así quedó acordado. La subsección 9.5.7 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 9.5.8. Ropa y equipo de protección

- 330.** El Vicepresidente empleador señaló que, en la actualidad, era poco frecuente que los soldadores llevaran cascos, aunque evidentemente llevaban protección específica para la cabeza. Por tanto, propuso la supresión del término «casco» del párrafo 2.
- 331.** Un experto gubernamental del Japón indicó que en su país todos los trabajadores que llevaban a cabo trabajos a más de 2 metros de altura estaban obligados a llevar casco, también los soldadores, quienes normalmente llevaban equipos de protección de la cabeza que protegían cara y cabeza.
- 332.** A raíz de una breve discusión, se apuntó que los equipos de protección utilizados por los soldadores incluían equipos de protección de la cabeza, aunque en algunos casos todavía se utilizaban cascos tradicionales. Además, en el capítulo 16 se abordaba con mayor detalle la cuestión de los equipos de protección personal y la ropa de protección. A la luz de la discusión mantenida, la Reunión aprobó el uso de las palabras «los soldadores deberían estar protegidos por un casco de soldadura, una pantalla facial o». La subsección 9.5.8 fue adoptada en su forma enmendada.

### **9.6. *Instalación o reparación de calderas, tuberías y maquinaria del buque***

#### 9.6.1. Calderas

- 333.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 1, de una frase final cuyo tenor fuera el siguiente: «Se debería formar y habilitar a los operadores y encargados de las calderas.». Así quedó acordado.
- 334.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 7, de las palabras «y el calor» después del término «presión».

- 
- 335.** El Vicepresidente empleador indicó que, si bien consideraba innecesaria la adición de «y el calor», no se oponía a la propuesta. Así quedó acordado.
- 336.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el apartado 8, *a*), de las palabras «bloquearse o marcarse» por «bloquearse y marcarse» en las frases primera y última, y la sustitución de la segunda frase por el texto siguiente: «Este proceso de bloqueo, marcado y obturación de las válvulas debería ser revertido únicamente por quienes lo aplicaron, o por personal autorizado, y sólo tras haberse verificado que se puede proceder de este modo sin que ello suponga un peligro para los trabajadores que trabajan en la caldera, o hasta que haya concluido el trabajo en la misma». Un experto gubernamental del Brasil recordó que el desbloqueo de las válvulas por parte de la misma persona que las aseguró, obturó y bloqueó era un principio básico de la SST.
- 337.** El Vicepresidente empleador, si bien manifestó su conformidad con ese principio, sugirió la supresión de las palabras «que trabajan en la caldera, o hasta que haya concluido el trabajo en la misma» del texto adicional propuesto. Así quedó acordado. La subsección 9.6.1 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 9.6.2. Tuberías

- 338.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso que se aplicaran al párrafo 1, *a*), los mismos cambios aprobados para el párrafo 8, *a*) de la subsección 9.6.1, a saber, la sustitución de las palabras «bloquearse o marcarse» por «bloquearse y marcarse» en las frases primera y última, y la sustitución de la segunda frase por el texto siguiente: «Este proceso de bloqueo, marcado y obturación de las válvulas debería ser revertido únicamente por quienes lo aplicaron, o por personal autorizado, y sólo tras haberse verificado que se puede proceder de este modo sin que ello suponga un peligro para los trabajadores.». Así quedó acordado. La subsección 9.6.2 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 9.6.3. Máquinas de propulsión

- 339.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en los apartados 1, *b*) y *c*), de los términos «se bloquean o se marcan» por «se bloquean y se marcan», y de los términos «bloquearse o marcarse» por «bloquearse y marcarse», respectivamente. También propuso la adición de un párrafo nuevo que rezara como sigue: «El proceso de bloqueo y marcado indicado en los apartados *b*) y *c*) anteriores debería ser revertido únicamente por quienes lo aplicaron, o por personal autorizado, y sólo tras haberse verificado que se puede proceder de este modo sin que ello suponga un peligro para los trabajadores». Así quedó acordado, y la subsección 9.6.3 fue adoptada en su forma enmendada.

- 340.** La subsección 9.6.4, *Máquinas de cubierta*, fue adoptada sin más discusión.

### 10. Sustancias peligrosas

#### 10.1. Disposiciones generales

- 341.** La Vicepresidenta trabajadora sugirió la inclusión, en el párrafo 1, de una referencia al Convenio sobre el cáncer profesional (núm. 139) y la Recomendación que lo acompaña (núm. 147), 1974. Así quedó acordado.
- 342.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de una frase, al final del párrafo 3, cuyo tenor fuera el siguiente: «La lista debería poner de relieve aquellas sustancias mutágenas, carcinógenas y tóxicas para la capacidad reproductora.». Así quedó acordado.

- 
343. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un nuevo apartado, al final del párrafo 4, con el texto siguiente: «el buque dispone de un registro sobre el asbesto con el fin de que la instalación de reparación pueda adoptar medidas preventivas.». Así quedó acordado. La sección 10.1 fue adoptada en su forma enmendada.

## 10.2. Evaluación

344. La Vicepresidenta trabajadora solicitó aclaraciones con respecto al significado del párrafo 5 y la forma en que los límites de exposición podían quedar invalidados.
345. El Secretario Ejecutivo explicó que esa formulación procedía de la publicación de la OIT titulada *Seguridad y salud en el desguace de buques: directrices para los países asiáticos y Turquía* (2004).
346. Una experta gubernamental de Italia explicó que, en algunos casos, los límites de exposición no eran válidos en determinadas circunstancias laborales, por ejemplo, para las mujeres embarazadas.
347. La Vicepresidenta trabajadora propuso una redacción más clara del texto mediante la sustitución de las palabras «no sería excepcional la invalidez de» por la expresión «puede ocurrir que» y la adición, al final de la frase, de las palabras «no reflejen la exposición de los trabajadores». Así quedó acordado. La sección 10.2 fue adoptada en su forma enmendada.

## 10.3. Control de los peligros químicos en el lugar de trabajo

348. La subsección 10.3.1, *Principios generales*, fue adoptada sin más discusión.

### 10.3.2. Métodos de medición

349. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en la primera frase del párrafo 3, de las palabras «y controles de las zonas» tras «controles individuales», así como la adición de las palabras «para los controles individuales» en la segunda frase, antes de «deberían recogerse muestras de aire». Un experto gubernamental del Japón explicó que, además de los controles individuales, los controles de las zonas podían ser muy eficaces, y que las muestras de aire podían recogerse en diversos puntos. Así quedó acordado. La subsección 10.3.2 fue adoptada en su forma enmendada.
350. Las subsecciones 10.3.3, *Estrategia de control*, 10.3.4, *Mantenimiento de registros*, y 10.3.5, *Interpretación y aplicación de los datos de seguimiento*, fueron adoptadas sin más discusión.

## 10.4. Medidas de control

351. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 3, tras «(1984)», de las palabras «, la publicación conjunta de la OMS y la OIT *Esquema para la elaboración de programas nacionales de eliminación de las enfermedades relacionadas con el asbesto* y la Resolución relativa al asbesto de la OIT de 2006». También propuso la adición de una frase nueva al final del párrafo cuyo tenor fuera el siguiente: «No debería utilizarse ningún producto de asbesto nuevo en la construcción, conversión o reparación de buques.». Así quedó acordado.
352. Una Covicepresidenta gubernamental propuso el traslado del párrafo 3 al inicio de la sección. Así quedó acordado.

- 
353. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión del apartado 1, a). Una experta gubernamental de Italia explicó que la cuestión del asbesto ya se abordaba en el párrafo 3, que se había trasladado al inicio de la sección. Asimismo, en el párrafo 1 se hacía referencia a las actividades peligrosas más habituales que entrañaban el uso de sustancias químicas, y debería darse por sentado que el asbesto ya no se utilizaba.
354. La Vicepresidenta trabajadora recalcó que el asbesto no se había retirado de todos los buques, en especial de las embarcaciones más pequeñas. Por consiguiente, el apartado 1, a) debería mantenerse.
355. El Vicepresidente empleador también manifestó su rechazo a la supresión del apartado 1, a). Así, se conservó el apartado 1, a), y la sección 10.4 fue adoptada en su forma enmendada.
356. Un experto trabajador de Chile instó a dedicar una atención especial a la traducción al español del término inglés «*asbestos*», puesto que se empleaban diversos términos diferentes para hacer referencia a ese material, cuyo significado no siempre era el mismo.

### 10.5. **Fichas de datos de seguridad de los productos químicos**

357. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un párrafo nuevo al final de la sección cuyo tenor fuera el siguiente: «Los empleadores deberían velar por que las fichas de datos de seguridad se muestren en las instalaciones y los trabajadores puedan consultarlas fácilmente en sus respectivos idiomas. Los trabajadores deberían recibir información y formación para que pudieran comprender los datos consignados en ellas.».
358. El Vicepresidente empleador sugirió que, en la primera frase del párrafo nuevo propuesto, el concepto transmitido mediante las palabras «se muestren» debería redactarse de forma más clara a través de la adición de las palabras «una versión impresa o digital de» delante de «las fichas de datos de seguridad». Asimismo, se mostró disconforme con la segunda frase de la enmienda. En lugar de impartir formación a los trabajadores, convendría informarles de los peligros existentes y del modo de protegerse si se exponen a ellos.
359. Un experto trabajador de Chile indicó que la finalidad del párrafo era dejar clara la necesidad de que los trabajadores comprendieran el contenido de las fichas de datos de seguridad.
360. El Vicepresidente empleador sugirió reformular la última frase de la enmienda propuesta a fin de que rezara como sigue: «Se debería informar a los trabajadores sobre los peligros a los que pueden estar expuestos y cómo actuar en caso de exposición.».
361. La Vicepresidenta trabajadora dijo que era preciso hacer referencia a las estrategias para prevenir la exposición.
362. Por consiguiente, el Vicepresidente empleador propuso que el tenor de la última frase fuera el siguiente: «Se debería informar a los trabajadores sobre los peligros a los que pueden estar expuestos, cómo protegerse contra los mismos, y cómo actuar en caso de exposición.».
363. La sección 10.6, **Vigilancia de la salud**, fue adoptada sin más discusión.

## 11. **Peligros físicos**

364. Las secciones 11.1, **Disposiciones generales**, y 11.2, **Resbalones y tropiezos**, fueron adoptadas sin más discusión.

---

### 11.3. Ruido

365. El Vicepresidente empleador propuso la adición, en el párrafo 7, de las palabras «mejorar el mantenimiento o» después de «considerarse la posibilidad de». Así quedó acordado.
366. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de una frase, al final del párrafo 7, cuyo tenor fuera el siguiente: «La maquinaria y las herramientas deberían revisarse periódicamente, ya que el desgaste de los componentes puede provocar un aumento de los niveles de ruido.». Así quedó acordado.
367. El Vicepresidente empleador propuso la supresión del apartado 11, e), sobre la base de que las pruebas audiométricas medían el grado de exposición, pero no permitían reducirlo. Así quedó acordado.
368. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión, en el párrafo 12, de las palabras «como mínimo», así como la sustitución de las palabras «cada año» por «cada dos años».
369. La Vicepresidenta trabajadora manifestó su disconformidad con la supresión de la expresión «como mínimo».
370. El Vicepresidente empleador se opuso a la utilización de las palabras «cada dos años». La propuesta de enmienda fue retirada.
371. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 13, de un nuevo apartado cuyo tenor fuera «c) los niveles elevados de ruido».
372. Una Covicepresidenta gubernamental sugirió la supresión de la palabra «elevados» del apartado propuesto. Así quedó acordado. La sección 11.3 fue adoptada en su forma enmendada.

### 11.4. Vibración

373. El Vicepresidente empleador propuso la adición de una primera frase nueva en el párrafo 2 que rezara del modo siguiente: «Los empleadores deberían cumplir las normas sobre límites de exposición y demás instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional, según lo exija la autoridad competente.». Agregó, asimismo, que la referencia en el párrafo 2, b), a «solicitar el asesoramiento» de la autoridad competente no era acorde con el resto del párrafo, que versaba sobre el cumplimiento normativo. Por tanto, propuso la supresión del párrafo 2, b). Así quedó acordado. La sección 11.4 fue adoptada en su forma enmendada.

### 11.5. Alumbrado

374. La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción de un primer párrafo nuevo cuyo tenor fuera el siguiente: «La zona de trabajo debería estar suficientemente iluminada para poder desempeñar las tareas eficazmente y sin riesgo para la vista de los trabajadores.».
375. El Vicepresidente empleador, si bien manifestó su conformidad con el concepto, indicó que el término «zona de trabajo» no quedaba completamente claro y podría, por ejemplo, obligar al alumbrado de toda la zona del dique para un trabajo relativamente pequeño. Por ello propuso sustituirlo por las palabras «zona de actividad». Así quedó acordado.
376. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el párrafo 3, de las palabras «(12-24 V)» por las palabras «(por ejemplo, 12-24 V) a tenor de lo establecido en los

---

instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional». Así quedó acordado. La sección 11.5 fue adoptada en su forma enmendada.

## **11.6. Electricidad**

**377.** La subsección 11.6.1, *Disposiciones generales*, fue adoptada sin más discusión.

### 11.6.2. Aislamiento

**378.** El Vicepresidente empleador observó que el valor de 48 V indicado no era necesariamente un voltaje seguro. Por tanto, propuso la sustitución, en el párrafo 3, de las palabras «la tensión de seguridad establecida (por ejemplo, 48 V)» por las palabras «un nivel de tensión que pueda provocar una descarga eléctrica mortal». Así quedó acordado. La subsección 11.6.2 fue adoptada en su forma enmendada.

### 11.6.3. Dispositivos de control

**379.** Un experto gubernamental de la República de Corea observó, con respecto al párrafo 3, que el lenguaje empleado procedía del Repertorio de 1973 y ya no estaba adaptado a la tecnología moderna. Era importante constatar que podían utilizarse múltiples controladores. Por consiguiente, propuso la sustitución del párrafo 3 por el texto siguiente: «En aquellos casos en que un motor funcione con múltiples controladores, el circuito debería estar dispuesto de tal forma que el motor sólo se pueda volver a poner en marcha desde el mismo controlador desde el que se detuvo.». Así quedó acordado. La subsección 11.6.3 fue adoptada en su forma enmendada.

**380.** Las subsecciones 11.6.4, *Cajas de distribución*, y 11.6.5, *Instalaciones de puesta a tierra*, fueron adoptadas sin más discusión.

### 11.6.6. Protección contra sobrecargas y derivación a tierra

**381.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 1, tras «Todos los fusibles», de las palabras «y los disyuntores», así como la adición, después de «el fabricante», de las palabras «o la persona competente». Un experto gubernamental de la República de Corea explicó que, en el caso de los fusibles y los disyuntores fabricados en el extranjero, su calibración era más compleja y el fabricante no siempre se podía encargar de ella.

**382.** El Vicepresidente empleador, si bien aceptó la adición de las palabras «y los disyuntores», se opuso a la adición de la expresión «o la persona competente». Explicó que el encargado de calibrar los fusibles y los disyuntores siempre había sido el fabricante. Así, la propuesta de adición de las palabras «o la persona competente» fue retirada.

**383.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 2, de las palabras «y disyuntores» después de «fusibles». Así quedó acordado. La subsección 11.6.6 fue adoptada en su forma enmendada.

### 11.6.7. Transformadores

**384.** El Vicepresidente empleador manifestó sus dudas acerca de la necesidad de aludir, en el párrafo 2, al bifenilo policlorado (PCB), un compuesto prohibido en todo el mundo.

**385.** El Presidente explicó que todavía estaba presente en algunos países. La Reunión acordó adoptar la subsección 11.6.7 sin enmiendas.

---

#### 11.6.8. Conductores

- 386.** El Vicepresidente empleador manifestó inquietud por el ejemplo proporcionado en el párrafo 3, *c*), puesto que la distancia de seguridad entre carretillas elevadoras de horquilla y cables eléctricos presentaba diferencias en función del país.
- 387.** El Secretario Ejecutivo explicó que el texto procedía del Repertorio de recomendaciones prácticas adoptado por la Reunión de expertos sobre seguridad y salud en las minas a cielo abierto de 2017 (subsección 9.22.8). Las normas en esa esfera se promulgaban en el ámbito nacional. La Reunión aceptó mantener el ejemplo proporcionado entre paréntesis.
- 388.** El Vicepresidente empleador propuso, en el párrafo 4, la adición de las palabras «y a la obtención del permiso pertinente» después de «una evaluación de riesgos». Así quedó acordado.
- 389.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el apartado 9, *a*), de las palabras «no sea sensiblemente inferior» por la expresión «sea equivalente». Así quedó acordado.
- 390.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de una frase al final del párrafo 10 cuyo tenor fuera el siguiente: «Los cables eléctricos deberían tenderse de modo que queden separados de los tubos de los sopletes.». Así quedó acordado. La subsección 11.6.8 fue adoptada en su forma enmendada.
- 391.** Las subsecciones 11.6.9, *Cuadros de distribución y dispositivos de conmutación*, y 11.6.10, *Protección de máquinas portátiles, transportables y móviles*, fueron adoptadas sin más discusión.

#### 11.6.11. Otras medidas de seguridad

- 392.** El Vicepresidente empleador propuso la adición, en el párrafo 4, de las palabras «y éstas deberían conectarse a tierra,» tras «cortar la corriente de las líneas». Así quedó acordado. La subsección 11.6.11 fue adoptada en su forma enmendada.

### 11.7. Campos eléctricos y campos magnéticos

- 393.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la supresión, en la primera frase del párrafo 3, de las palabras «trabajar en zonas en las que puedan». Así quedó acordado.
- 394.** El Vicepresidente empleador propuso la adición, tras la primera frase del párrafo 3, de una frase cuyo tenor fuera el siguiente: «Las mujeres embarazadas no deberían estar expuestas a campos magnéticos de una intensidad que pueda afectar al feto.». Así quedó acordado. La sección 11.7 fue adoptada en su forma enmendada.

### 11.8. Radiaciones ópticas

- 395.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final del párrafo 2, de las palabras «con regularidad». Así quedó acordado. La sección 11.8 fue adoptada en su forma enmendada.



---

## 11.9. Radiaciones ionizantes

396. El Vicepresidente empleador propuso la sustitución del texto introductorio del párrafo 1 por la frase siguiente: «Los equipos que dan origen a radiaciones ionizantes incluyen los siguientes:». Así quedó acordado.
397. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 2, de las palabras «y la dosis de radiación a la que están expuestos los trabajadores», así como la adición de la palabra «exposición a» después de «peligro de».
398. El Vicepresidente empleador apoyó la enmienda, pero propuso la sustitución de la palabra «están» situada delante de «expuestos» por las palabras «pueden estar». Así quedó acordado.
399. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución del texto del párrafo 3 por la frase siguiente: «El control de la exposición a las radiaciones debería instaurarse de conformidad con los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional.». Un experto gubernamental del Japón señaló que, en su redacción original, en el párrafo 3 únicamente se hacía referencia a la celebración de consultas con la autoridad competente, y ello era insuficiente. Así quedó acordado.
400. El Vicepresidente empleador propuso la adición de un párrafo, tras el párrafo 3, que rezara como sigue: «Los equipos que generen radiaciones ionizantes deberían utilizarse y mantenerse correctamente, de conformidad con la legislación nacional.».
401. La Vicepresidenta trabajadora hizo notar que determinados países podían carecer de legislación nacional por la que se regularan los equipos generadores de radiación ionizante.
402. En respuesta a ese comentario, el Vicepresidente empleador propuso la sustitución de las palabras «de conformidad con la legislación nacional» por «de conformidad con los instrumentos reconocidos en el ámbito internacional». Así quedó acordado.
403. El Vicepresidente empleador propuso la adición de un nuevo párrafo adicional, cuyo texto fuera el siguiente: «Debería señalarse el uso de dispositivos que generen radiaciones ionizantes para evitar la exposición al peligro de los demás trabajadores.». Así quedó acordado.
404. El Vicepresidente empleador propuso, asimismo, trasladar el párrafo 4 de la sección 11.10 a fin de incorporarlo a la sección 11.9.
405. Un experto trabajador de Chile reiteró la importancia de evacuar los buques o los lugares de trabajo cuando se empleaban equipos generadores de radiación ionizante con objeto de evitar la exposición de los trabajadores a ese tipo de radiación.
406. El Vicepresidente empleador aclaró que no era necesario desalojar el conjunto del buque cuando se utilizaban esos equipos, sino sólo la zona en cuestión. Por lo general, los equipos que daban origen a radiaciones ionizantes se habían diseñado para su uso en zonas estrechas.
407. La Vicepresidenta trabajadora hizo hincapié en la necesidad de reconocer las diferencias existentes entre los diversos países en cuanto a su nivel tecnológico, así como de garantizar que los trabajadores no estaban expuestos a radiación cuando la tecnología no era avanzada. Un experto trabajador de Chile añadió que, a causa de la falta de acceso a equipos modernos, numerosos empleadores instalaban en ubicaciones visibles señales de aviso que exigían la evacuación durante el uso de equipos que daban lugar a radiación. En ese sentido, sugirió el establecimiento de un perímetro de seguridad a fin de velar por la seguridad de los trabajadores. La Vicepresidenta trabajadora propuso la utilización del término «zonas de

---

exclusión», como en secciones precedentes del proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas.

**408.** El Presidente añadió que las medidas adoptadas deberían basarse en las instrucciones del fabricante.

**409.** El Vicepresidente empleador, a la luz de la discusión mantenida, propuso que la redacción del párrafo fuera la siguiente: «Deberían preverse zonas de exclusión con arreglo a las instrucciones del fabricante, aquellas zonas en las que se utilicen dispositivos que generen radiaciones ionizantes deberían indicarse mediante señales adecuadas y cuerdas con banderines de seguridad, y el acceso a las mismas debería restringirse.». Así quedó acordado.

**410.** La sección 11.9 fue adoptada en su forma enmendada.

### **11.10. Radiografías**

**411.** La Vicepresidenta trabajadora solicitó aclaraciones en cuanto al significado y el uso del término «material fisionable» en el párrafo 1.

**412.** El Secretario Ejecutivo aclaró que la radiactividad era resultado de la fisión.

**413.** Un experto empleador de España señaló que los rayos X y las fuentes radiográficas de los hospitales no emitían radiación de forma constante, sino que su activación o desactivación se realizaba mediante un conmutador. Un experto gubernamental del Japón agregó que, si bien las sustancias radiactivas emitían radiación permanentemente, los rayos X de uso hospitalario se activaban mediante la aplicación de electricidad y, por tanto, no eran comparables. Indicó que, de conformidad con el uso habitual en la esfera de la seguridad radiológica, los rayos X formaban parte de las fuentes radiográficas, y sería más exacto utilizar los términos «material radiactivo» o «sustancia radiactiva». La Reunión convino en utilizar el término «sustancias radiográficas» en el párrafo 1.

**414.** La Vicepresidenta trabajadora propuso insertar, tras el párrafo 2, el texto del párrafo nuevo adoptado en la sección 11.9, cuyo tenor era el siguiente: «El control de la exposición a las radiaciones debería instaurarse de conformidad con los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional.». Así quedó acordado.

**415.** El Vicepresidente empleador propuso la inserción, en el párrafo 3, de la palabra «certificación» tras el término «instrucción». Así quedó acordado. La sección 11.10 fue adoptada en su forma enmendada.

### **11.11. Estrés térmico y condiciones de humedad**

**416.** El Vicepresidente empleador observó que, en la práctica, trabajar con las manos descubiertas era francamente infrecuente. Por ende, propuso la supresión de las palabras «con las manos descubiertas» del párrafo 1, *f*). Así quedó acordado.

**417.** El Vicepresidente empleador señaló que en algunos países la formación de hielo constituía un problema y, en ese sentido, propuso la adición en el párrafo 1 de un apartado que rezara como sigue: «trabajadores que llevan a cabo su actividad en entornos fríos o con una elevada humedad en los que podría formarse hielo».

**418.** La Vicepresidenta trabajadora apuntó que también surgían problemas en condiciones frías pero secas, y en las que, por tanto, no se formaba hielo. En consecuencia, las palabras «en los que podría formarse hielo» eran demasiado restrictivas. Un experto gubernamental del Japón también puso de manifiesto la reiteración que suponían los apartados *d*) y el nuevo

---

apartado propuesto. El Vicepresidente empleador retiró la propuesta de adición. La sección 11.11 fue adoptada en su forma enmendada.

**419.** La subsección 11.11.1, *Entornos de trabajo calurosos*, fue adoptada sin más discusión.

#### 11.11.2. Entornos de trabajo fríos

**420.** El Vicepresidente empleador propuso la supresión de las palabras «de a bordo» del apartado 1, *a*). La subsección 11.11.2 fue adoptada en su forma enmendada.

**421.** La subsección 11.11.3, *Entornos de trabajo en condiciones de humedad o de lluvia*, fue adoptada sin más discusión.

## 12. Peligros ergonómicos

**422.** La Vicepresidenta trabajadora consideró que en el capítulo no se abordaban adecuadamente las cuestiones ergonómicas. En consecuencia, propuso la adición de un párrafo nuevo, al inicio del capítulo, cuyo tenor fuera el siguiente: «Cuando los trabajadores utilicen maquinaria, deberían aplicarse las disposiciones del Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en la utilización de la maquinaria (2013), en particular, se hace referencia a la página 48 de dicho Repertorio.».

**423.** El Secretario Ejecutivo propuso que, en aras de la coherencia entre las versiones en los distintos idiomas, era preferible no citar números de página y, por consiguiente, debería hacerse referencia directamente al gráfico. Así quedó acordado.

**424.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, en el párrafo 1, de la expresión «el uso excesivo de la fuerza» tras las palabras «movimientos de trabajo repetitivos y prolongados». Así quedó acordado.

**425.** El Vicepresidente empleador propuso la inserción del término «realicen tareas repetitivas, que» en la primera frase del párrafo 4, tras las palabras «permitir que».

**426.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en la primera frase del párrafo 4, de las palabras «debido a la postura que deban adoptar o» tras «una carga que». También propuso la sustitución, en la segunda frase, de las palabras «Cuando sea conveniente» por «En tales situaciones». Así quedó acordado.

**427.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final de la primera frase del párrafo 6, de las palabras «previéndose suficientes períodos de descanso y rotación», así como la supresión de la frase «La carga de trabajo podrá llevarse a un nivel tolerable con suficientes períodos de descanso y una rotación en el puesto de trabajo». Así quedó acordado.

**428.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la supresión de la última frase del párrafo 8: «Debería verificarse la recepción efectiva de dicha información.». A ese respecto, explicó que no era responsabilidad de los trabajadores verificar la recepción de esa información.

**429.** El Vicepresidente empleador dijo que era necesario llevar registros de la documentación y las responsabilidades de los empleadores.

**430.** Una experta gubernamental de Italia indicó que no se hacía referencia alguna a la documentación en el capítulo sobre competencia profesional, educación y formación. La Vicepresidenta trabajadora propuso que se añadiera texto a dicho capítulo con objeto de aludir explícitamente a la necesidad de llevar registros de la formación impartida. Así quedó

---

acordado, y el párrafo 8 fue adoptado en su forma enmendada. El capítulo 12 fue adoptado en su forma enmendada.

### **13. Peligros biológicos**

**431.** La Vicepresidenta trabajadora propuso enmendar el apartado 2, *b*), de modo que rezara como sigue: «el suministro de información sobre la higiene sanitaria a hombres y mujeres». En respuesta a un comentario planteado por una experta gubernamental de Italia acerca de la supresión de la palabra «saneamiento», modificó su propuesta a fin de que el texto fuera el siguiente: «el suministro de información sobre el saneamiento y la higiene sanitaria a hombres y mujeres». Así quedó acordado.

**432.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el apartado 2, *c*), de la palabra «preventivas» tras el término «medidas». Sin embargo, en respuesta a un comentario según el cual en el texto introductorio del párrafo 2 ya se hacía referencia a medidas preventivas, la Vicepresidenta trabajadora retiró la propuesta de enmienda. El capítulo 13 fue adoptado en su forma enmendada.

### **14. Requisitos de seguridad para las herramientas, las máquinas y el equipo**

#### **14.1. Disposiciones generales**

**433.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión, en el apartado 3, *e*), de las palabras «una utilización para otros fines que los inicialmente previstos» y la adición de las palabras «y de conformidad con las instrucciones del fabricante» tras «hayan sido concebidos». Así quedó acordado.

**434.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución de la palabra «adecuada» por el término «específica» en el apartado 3, *f*). Así quedó acordado.

**435.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en la última frase del párrafo 4, de la expresión «características de seguridad,» después de las palabras «deberían figurar cualesquiera». Así quedó acordado.

**436.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión, en la segunda frase del párrafo 6, de las palabras «y las reparaciones menores». Asimismo, propuso la sustitución de la última frase por el texto siguiente: «Únicamente personal competente debería reparar las máquinas y herramientas.». Un experto gubernamental de Singapur explicó que sólo personas capacitadas deberían llevar a cabo tareas de reparación. Así quedó acordado.

**437.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de un párrafo nuevo, al final de la sección, cuyo tenor fuera el siguiente: «Los empleadores deberían concebir un sistema para el etiquetado de herramientas defectuosas a fin de impedir su utilización.». Así quedó acordado.

**438.** La Vicepresidenta trabajadora propuso añadir al párrafo nuevo las palabras «la detección y» tras «un sistema para». Así quedó acordado. La sección 14.1 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **14.2. Herramientas de mano**

**439.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de un párrafo nuevo, tras el párrafo 2, que rezara como sigue: «Cuando se utilicen en trabajos en altura, las herramientas

---

deberían estar sujetas a los trabajadores para impedir su caída durante el transporte o la realización de tareas, y para asegurar que no se olvidan después del trabajo.». Así quedó acordado. La sección 14.2 fue adoptada en su forma enmendada.

### **14.3. Herramientas accionadas por motor**

#### 14.3.1. Herramientas neumáticas

**440.** El Vicepresidente empleador propuso la inserción, en el párrafo 5, *b*), de las palabras «, los oídos» tras «la cabeza». Así quedó acordado. La subsección 14.3.1 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 14.3.2. Herramientas hidráulicas

**441.** El Vicepresidente empleador expresó preocupación por la referencia al período específico de seis meses realizada en el párrafo 4. Por tanto, propuso suprimir las palabras «deberían ser inspeccionadas al menos cada seis meses» y reformular el texto de modo que su tenor fuera el siguiente: «Una persona competente debería inspeccionar y mantener regularmente las herramientas hidráulicas, y se deberían llevar registros completos.». Así quedó acordado.

**442.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el párrafo 5, de la palabra «proveedor» por el término «fabricante». Así quedó acordado. La subsección 14.3.2 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 14.3.3. Herramientas accionadas por pólvora

**443.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 1, de la expresión «de manera visible» tras la palabra «colocarse». Así quedó acordado.

**444.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución del apartado 9, *d*), por el texto siguiente: «en el que las herramientas se guarden por separado del cartucho». La Reunión acordó el texto siguiente para el nuevo apartado: «que permita guardar de forma separada los cartuchos de las herramientas». Así quedó acordado.

**445.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un párrafo nuevo, al final de la subsección, cuyo tenor fuera el siguiente: «El empleador debería llevar un registro de los cartuchos.». Así quedó acordado. La subsección 14.3.3 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 14.3.4. Herramientas eléctricas

**446.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, en el apartado 2, *a*), de la expresión «con arreglo a las especificaciones del fabricante» tras las palabras «estar conectadas a tierra».

**447.** Además, el Vicepresidente empleador solicitó aclaraciones sobre la diferencia entre los términos ingleses «*earthed*» y «*grounded*».

**448.** El Presidente explicó que en un buque no había tierra («*earth*» en inglés) y que, por tanto, el término en ese idioma para indicar la conexión a tierra de todas las herramientas eléctricas debía ser «*grounded*».

**449.** La Vicepresidenta trabajadora apuntó que en el apartado 1, *b*), de la subsección 9.3.3 se había recurrido al mismo lenguaje.

- 
- 450.** El Secretario Ejecutivo hizo notar, además, la existencia de una diferencia de carácter regional, puesto que el término «*earthed*» era el utilizado habitualmente en el Reino Unido, mientras que el término «*grounded*» era el más empleado en América del Norte. Ambos términos, «*earthing*» y «*grounding*» correspondían a un método para impedir las fugas de electricidad.
- 451.** El Vicepresidente empleador propuso la inserción de una barra oblicua entre los términos «*earthed*» y «*grounded*». Esto no afectaba a la versión española del texto, puesto que en español se traducían, en ambos casos, como «conectadas a tierra». Así quedó acordado.
- 452.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de las palabras «o funcionen con baterías» después de «tengan doble aislamiento» y la supresión de la conjunción «o». Así quedó acordado.
- 453.** El Vicepresidente empleador, al apuntar que los electricistas no reparaban ni mantenían herramientas eléctricas, propuso la sustitución, en el apartado 2, *b*), de las palabras «un electricista» por «una persona». Así quedó acordado, y la subsección 14.3.4 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 14.3.5. Energía almacenada

- 454.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un párrafo nuevo, tras el párrafo 4, que rezara como sigue: «Sólo los trabajadores autorizados y competentes deberían trabajar en equipos con energía almacenada.». Así quedó acordado.
- 455.** El Vicepresidente empleador cuestionó si, en la práctica, los apartados 5, *e*), *f*) y *g*) estaban vinculados con la energía almacenada, y sugirió su supresión en caso de que no existiera tal vinculación.
- 456.** El Presidente propuso la supresión, en el apartado 5, *g*), de la palabra «cuando», y señaló que ese apartado no guardaba relación directa con la cuestión de la energía almacenada. Observó que cualquier elemento a nivel del mar o por encima de él podía generar energía potencial.
- 457.** La Vicepresidenta trabajadora se mostró dispuesta a aceptar la supresión de los apartados 5, *e*) y *f*), pero propuso conservar el apartado 5, *g*), con un cambio en la redacción, dado que la energía podía almacenarse en el contenido de un tanque o un espacio confinado.
- 458.** El Secretario Ejecutivo hizo notar que en el texto introductorio del párrafo 5 se aludía a la mala calidad del aire y, por tanto, parecía lógico conservar el apartado 5, *g*). El apartado *f*) estaba vinculado con el almacenamiento de energía en herramientas alimentadas con baterías. Además, la eventual acumulación de gases inestables en espacios confinados también guardaba relación con la energía almacenada.
- 459.** Durante una breve discusión sobre la cuestión, diversos oradores señalaron que en la Reunión no se había debatido acerca de la posibilidad de que los trabajadores recibieran descargas de energía acumulada liberada como consecuencia de operaciones de corte, así como también a causa de operaciones de entrada y salida de buques en diques, su amarre y el izado de cargas. Era necesario establecer una zona de seguridad alrededor de los buques.
- 460.** Tras la celebración de consultas adicionales, la Reunión decidió la supresión del apartado 5, *f*), que rezaba «las herramientas que han de utilizarse están en buenas condiciones y son adecuadas para el fin previsto» y la adición, al final del apartado 5, *h*), de las palabras «y se ha establecido una zona de seguridad».

---

**461.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final de la subsección, de un párrafo nuevo cuyo tenor fuera el siguiente: «El proceso de bloqueo y marcado debería ser revertido únicamente por quienes lo aplicaron, o por personal autorizado, y sólo tras haberse verificado que se puede proceder de ese modo sin que ello suponga un peligro para los trabajadores.» Así quedó acordado.

**462.** Tras la celebración de consultas adicionales, la Reunión también decidió añadir, al final del párrafo 4, las palabras siguientes: «, y a la llegada y partida de un buque, cuando está siendo posicionado en el dique seco o durante las maniobras con cables y cuerdas bajo tensión». La subsección 14.3.5 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **14.4. Herramientas para cortar metales, de oxicorte y otros trabajos en caliente**

**463.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, en el párrafo 2, de las palabras «, en particular,» tras «las operaciones que se realicen». Así quedó acordado.

**464.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final del párrafo 5, de las palabras «, o cubrirse con material de protección adecuado». Así quedó acordado. La sección 14.4 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **14.5. Muelas abrasivas**

**465.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el párrafo 2, de las palabras «Las muelas abrasivas deberían estar equipadas» por «Los dispositivos abrasivos deberían estar equipados», así como la adición de las palabras «o la correa» después de la palabra «muela». Así quedó acordado.

**466.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición, al final del párrafo 10, de las palabras «, así como de protección contra peligros respiratorios» tras «salpicaduras».

**467.** El Vicepresidente empleador propuso la inserción de las palabras «y auditivos» después del término «respiratorios» en la propuesta de texto nuevo. Así quedó acordado. La sección 14.5 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **14.6. Botellas de gas**

**468.** Las subsecciones 14.6.1, *Requisitos generales*, y 14.6.2, *Almacenamiento*, fueron adoptadas sin más discusión.

##### **14.6.3. Desplazamiento y manipulación**

**469.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, al inicio del párrafo 9, de las palabras «Las botellas de acetileno» por «Todas las botellas y, en particular, las de acetileno». Así quedó acordado. La subsección 14.6.3 fue adoptada en su forma enmendada.

#### **14.7. Aparatos elevadores y accesorios de izado**

##### **14.7.1. Requisitos generales**

**470.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en la primera frase del párrafo 8, de las palabras «la cabina del aparato elevador» por «el aparato elevador», así como la sustitución de las palabras «en una posición que sea claramente visible para el

---

encargado de los mandos» por la expresión «de conformidad con los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional».

- 471.** La Vicepresidenta trabajadora, si bien se mostró conforme, en términos generales, con el texto sugerido, propuso sustituir la conjunción «e» por «o». Así quedó acordado.
- 472.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en la primera frase del párrafo 13, de la primera palabra «Todo» por «Los», la sustitución del texto «aparato elevador de accionamiento mecánico debería estar equipado» por su forma en plural «aparatos elevadores de accionamiento mecánico deberían estar equipados», y la adición, tras «accionamiento mecánico», del texto siguiente: «especificados por los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional». Además, propuso la adición, en la segunda frase, de las palabras «de conformidad con los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional» tras las palabras «en una cuantía predeterminada», así como la supresión de las palabras «por lo general dentro de un margen del tres (3) al diez (10) por ciento por encima de la carga máxima de seguridad».
- 473.** Un experto gubernamental del Japón también propuso, en el párrafo 13, la supresión de las palabras «siempre que sea posible». Hizo hincapié en el hecho de que los limitadores de carga debían utilizarse en todo momento, y no sólo cuando ello fuera posible. Además, convino en que no deberían indicarse cifras específicas en el texto del Repertorio, dado que los límites estaban claramente especificados en las normas correspondientes en los ámbitos nacional e internacional, como las elaboradas por la Organización Internacional de Normalización (ISO).
- 474.** La Vicepresidenta trabajadora destacó que el aspecto central del párrafo 13 era un principio básico, y no había lugar para las referencias a instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional. El párrafo debería rezar como sigue: «Los aparatos elevadores de accionamiento mecánico deberían estar equipados con un limitador de la carga máxima de seguridad. Este limitador debería funcionar cuando la carga izada o arriada sea superior a la carga máxima de seguridad en una cuantía predeterminada. El limitador debería servir únicamente para impedir todo movimiento que incremente la carga.». Tras la celebración de consultas adicionales, la Reunión aceptó adoptar la redacción del párrafo 13 propuesta por la Vicepresidenta trabajadora.
- 475.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al inicio del párrafo 16, de una frase nueva que rezara del modo siguiente: «Sólo los aparatos, accesorios y equipos que hayan sido comprobados pueden utilizarse para fines de izado.». También propuso la supresión de la segunda frase del párrafo en la que se apuntaba a la inclusión de una entrada relativa a las pruebas de carga en el registro del equipo.
- 476.** El Vicepresidente empleador, aunque se mostró conforme con la adición de una frase nueva al inicio del párrafo, recalcó la importancia de mantener las entradas relativas a pruebas de carga y propuso que se conservara la última frase. Tras la celebración de consultas adicionales, la Reunión aceptó la adición de la nueva primera frase y el mantenimiento de la frase final.
- 477.** Un experto gubernamental del Brasil hizo referencia al párrafo 3 de la subsección 14.7.6, **Cables, cadenas y accesorios**. Al ser de naturaleza general, propuso su transferencia a la subsección 14.7.1 como nuevo párrafo 17. Observó que los resultados de las pruebas y los exámenes deberían aplicarse a todos los tipos de productos, y no limitarse a cables, cadenas y accesorios. Así quedó acordado.
- 478.** El Vicepresidente empleador dijo que sería preferible reformular el párrafo 18 para dotarlo de un cariz positivo. En consecuencia, propuso los cambios siguientes: la sustitución de la palabra «Ningún» en la primera frase por el artículo «Los» y el uso de la forma plural



---

«aparatos elevadores deberían ser operados»; la sustitución, en el apartado 18, *a*), de la palabra «sea menor de» por «tenga como mínimo» y la adición, al final del apartado, de las palabras «de edad, de conformidad con el Convenio sobre la edad mínima, 1973 (núm. 138) y el Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 182);»; la supresión, en el apartado 18, *b*), de la palabra «no» y la sustitución de la conjunción «o» por «y»; y, finalmente, la supresión, en el apartado 18, *c*), de la palabra «no» delante de «haya», así como de la palabra «no» antes de «disponga».

**479.** La Vicepresidenta trabajadora, si bien estuvo de acuerdo con las enmiendas propuestas que permitían una redacción positiva del párrafo, destacó el hecho de que el principio establecido en ese párrafo sólo resultaría de aplicación en caso de que existiera legislación nacional adecuada, algo que no sucedía en todos los países. Por consiguiente, propuso la sustitución, en el apartado 18, *c*), de las palabras «la legislación nacional» por «los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional». Así quedó acordado.

**480.** El Vicepresidente empleador propuso la adición, en el párrafo 20, de la palabra «, certifique» tras «instale». Así quedó acordado. La subsección 14.7.1 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 14.7.2. Grúas

**481.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final de la primera frase del párrafo 2, de las palabras «así como un dispositivo para regular la temperatura interior, como un equipo de aire acondicionado».

**482.** El Vicepresidente empleador consideró que la obligación de instalar un equipo de aire acondicionado en todas las circunstancias podía ser costosa y, en ocasiones, innecesaria. Por tanto, propuso la adición de las palabras «cuando resulte necesario» al texto sugerido.

**483.** Un experto gubernamental del Brasil estimó que la necesidad de regular la temperatura en la cabina debería determinarse mediante una evaluación ergonómica. Por ello, las palabras «cuando resulte necesario» eran demasiado vagas. Una experta gubernamental de Italia propuso la redacción siguiente: «, si a raíz de una evaluación ergonómica se considera necesario». Así quedó acordado.

**484.** La Vicepresidenta trabajadora tomó nota de la referencia realizada en el párrafo 2 a la ISO, que no era una organización tripartita, y propuso la sustitución de las palabras «la norma ISO 8566-1:2010 *Cranes — Cabins and control stations — Part 1: General*» por las palabras «los instrumentos reconocidos en el ámbito internacional». Así, las palabras de la versión inglesa «*In particular, it should have:*» formarían una frase nueva. Esto no afectaba a la versión española del texto. Así quedó acordado.

**485.** Una Covicepresidenta gubernamental expresó la opinión de que los apartados del párrafo 2 deberían brindar información más pormenorizada. En consecuencia, propuso la adición, al final del apartado 2, *d*), de las palabras «y estar protegido de deslumbramientos provocados por la luz solar», así como la adición de un apartado nuevo al final del párrafo cuyo tenor fuera el siguiente: «un medio de acceso seguro, como una escala fija con una jaula de seguridad». Un experto gubernamental del Brasil explicó que era importante garantizar la protección de los trabajadores frente a la luz solar.

**486.** La Vicepresidenta trabajadora, aunque manifestó su conformidad con el nuevo apartado propuesto, sugirió reformular el apartado 2, *d*) del modo siguiente: «tener un limpiaparabrisas diseñado o equipado para garantizar que el operador tenga una vista completa de la carga». Un experto trabajador de Chile también propuso la adición, al final del apartado, de las palabras «y esté protegido contra la radiación ultravioleta». Así quedó acordado.

- 
- 487.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión, en el párrafo 5, de la palabra «móviles», así como la sustitución de las palabras «de más de diez (10) toneladas» por la expresión «que supere los límites especificados por los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional e internacional».
- 488.** Un experto gubernamental de la República de Corea recalcó que las grúas deberían contar con un limitador de carga, y propuso la sustitución de las palabras «indicador de carga que desactive las funciones de la grúa si el peso izado sobrepasa la capacidad nominal» por las palabras «limitador de la carga, de conformidad con la sección 14.7.1.13». Un experto gubernamental del Japón dijo que el párrafo debería resultar de aplicación para todas las grúas, y no sólo para las grúas móviles, y explicó que la cifra de diez toneladas había quedado obsoleta.
- 489.** Tras la celebración de consultas adicionales, la Reunión aceptó el texto del párrafo 5 que se indica a continuación: «Las grúas deben estar equipadas con un limitador de la carga, de conformidad con la subsección 14.7.1, párrafo 13».

#### 14.7.3. Carretillas elevadoras

- 490.** El Vicepresidente empleador, al señalar la existencia de diferentes tipos de carretillas elevadoras, propuso la inserción, en el párrafo 1, de la palabra «que» tras «Las carretillas elevadoras», así como la supresión de la coma que figuraba después del término «combustión interna». Así quedó acordado.
- 491.** Un experto gubernamental del Japón observó que algunas carretillas elevadoras no disponían de cinturones de seguridad y propuso suprimir la referencia a dichos dispositivos en el párrafo 2.
- 492.** El Vicepresidente empleador, con objeto de dar respuesta a la cuestión planteada, propuso la adición de las palabras «, cuando proceda, con» antes de las palabras «un cinturón de seguridad». Así quedó acordado.
- 493.** El Vicepresidente empleador propuso la inserción, al final de la primera frase del párrafo 4, de las palabras «o están separados por una barrera». Así quedó acordado.
- 494.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final del párrafo 4, de las palabras «, una bocina y una alarma o señal sonora de marcha atrás». Así quedó acordado.
- 495.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de una frase nueva al inicio del párrafo 15 cuyo tenor fuera el siguiente: «Cuando el operador abandone el asiento de la carretilla elevadora, deberá bajar las horquillas a nivel del suelo, accionar el freno de mano y parar el motor.». En consecuencia, también propuso la supresión de la última frase del párrafo.
- 496.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de las palabras «, y las llaves deberían guardarse debidamente a fin de evitar todo acceso no autorizado» tras la palabra «baterías». Así quedó acordado, y el párrafo 15 fue adoptado en su forma enmendada. La subsección 14.7.3 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 14.7.4. Equipo para elevar personas

- 497.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el párrafo 6, de las palabras «arnés de cuerpo entero u otro sistema para contener las caídas» por la expresión «sistema de protección anticaídas». A la luz de la preocupación manifestada por la Vicepresidenta trabajadora, también propuso la adición de la palabra «certificado» para que el texto de la frase fuera el siguiente: «Cuando se opere con equipos elevadores de pluma articulada, se

---

debe utilizar un sistema de protección anticaídas certificado.». Así quedó acordado. La subsección 14.7.4 fue adoptada en su forma enmendada.

#### 14.7.5. Mantenimiento

- 498.** El Vicepresidente empleador manifestó inquietud por el significado del término «mantenimiento correctivo» en el párrafo 5. En aras de la claridad, podría sustituirse por términos como «reparación» o «medidas correctivas».
- 499.** Un experto gubernamental de Singapur explicó que el mantenimiento preventivo se llevaba a cabo de forma periódica, pero el mantenimiento correctivo se realizaba cuando algún componente del sistema no funcionaba.
- 500.** El Secretario Ejecutivo convino en que el mantenimiento correctivo se llevaba a cabo al margen del programa de mantenimiento normal si se consideraba necesario para determinar la presencia de un fallo y subsanarlo. La Reunión decidió adoptar la subsección 14.7.5 sin enmiendas.

#### 14.7.6. Cables, cadenas y accesorios

- 501.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, al final del apartado 1, *a*), de las palabras «, y debería prohibirse la utilización de cuerdas de fibra vegetal para el izado de cualquier material». Un experto gubernamental del Brasil indicó la imposibilidad de garantizar el peso que podían soportar esas cuerdas, prohibidas en su país precisamente por ese motivo.
- 502.** La Vicepresidenta trabajadora comentó que no veía problema alguno si la cuerda de fibra vegetal se inspeccionaba y sometía a pruebas. Sin embargo, no se opuso a la enmienda. El párrafo 1, *a*) fue adoptado en su forma enmendada.
- 503.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la supresión, en la segunda frase del párrafo 2, de las palabras «con una capacidad elevadora superior a una (1) tonelada», y la sustitución, en la tercera frase, de las palabras «igual o superior a una (1) tonelada deben ser inspeccionados anualmente» por las palabras «deberían inspeccionarse periódicamente». También propuso la adición de una frase nueva al final del párrafo cuyo tenor fuera el siguiente: «Deberá procurarse que no haya pintura ni revestimientos que oculten puntos de inspección.». La cuestión que suscitaba inquietud era el hecho de que los pesos inferiores a una tonelada también generaban riesgos. Así quedó acordado.
- 504.** Se recordó la decisión de trasladar el párrafo 3 a la subsección 14.7.1, *Requisitos generales*. La subsección 14.7.6 fue adoptada en su forma enmendada.

##### 14.7.6.1. Cadenas

- 505.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el párrafo 2, de las palabras «Cada tres meses» por la expresión «Con arreglo a los instrumentos reconocidos en el ámbito nacional o internacional».
- 506.** Un experto gubernamental del Japón comentó que, dada la ausencia de instrumentos en esa materia reconocidos en el ámbito internacional, proponía añadir la expresión «Como mínimo» delante de las palabras «cada tres meses». Así quedó acordado. La subsección 14.7.6.1 fue adoptada en su forma enmendada.
- 507.** Las subsecciones 14.7.6.2, *Ganchos*, 14.7.6.3, *Cables metálicos*, y 14.7.6.4, *Cables de fibra sintética*, fueron adoptadas sin más discusión.

---

#### 14.7.6.5. *Funcionamiento sin riesgos de los accesorios de izado*

- 508.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la inclusión, en el párrafo 1, de las palabras «pinzas» y «tecles de palanca y polipastos», de modo que su tenor fuera el siguiente: «Antes de proceder a la elevación, el operador debe controlar visualmente los ganchos, pinzas, cables, cuerdas, grilletes, orejetas, tecles de palanca y polipastos utilizados en la operación de izado.». Así quedó acordado. La subsección 14.7.6.5 fue adoptada en su forma enmendada.
- 509.** La subsección 14.7.6.6, *Grilletes*, fue adoptada sin más discusión.

#### **14.8. Utilización de robots y de tecnología moderna (nueva sección)**

- 510.** Ante el uso cada vez más generalizado de robots en la industria, la Vicepresidenta trabajadora propuso la inclusión en el Repertorio de una sección sobre esa cuestión.
- 511.** El Secretario Ejecutivo indicó que, tras las pertinentes investigaciones, la Oficina estaba en disposición de proponer texto nuevo sobre la soldadura robótica.
- 512.** El Vicepresidente empleador señaló que los robots y la tecnología moderna no sólo se utilizaban para trabajos de soldadura en la construcción y reparación de buques, sino también para otras operaciones y, por ello, propuso la sustitución del título por la expresión «Utilización de robots y de tecnología moderna» y la supresión de la palabra «soldadura» en el conjunto del texto de la sección. Así quedó acordado.
- 513.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el párrafo 1, de las palabras «pueden agruparse en cuatro categorías» por la expresión «podrían conllevar». Así quedó acordado.
- 514.** El experto gubernamental del Japón, en alusión al apartado 2, *b*), indicó que no era habitual que la programación se llevara a cabo en las inmediaciones de los robots. En consecuencia, propuso la sustitución del término «programación» por las palabras «aprendizaje, solución de problemas».
- 515.** La Vicepresidenta trabajadora dijo que, si bien aceptaba la adición de las palabras «aprendizaje» y «solución de problemas», en numerosos lugares de trabajo menos avanzados cierta parte de la programación todavía se llevaba a cabo *in situ*. Por consiguiente, manifestó su deseo de mantener la palabra «programación». Así quedó acordado.
- 516.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el párrafo 6, de las palabras «las normas de la industria» por «los instrumentos pertinentes reconocidos en el ámbito nacional e internacional».
- 517.** La Vicepresidenta trabajadora propuso que, en la redacción sugerida por la Covicepresidenta gubernamental, se sustituyera «nacional e internacional» por «nacional o internacional». Así quedó acordado.
- 518.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la supresión, en la última frase del párrafo 9, de la palabra «de arco», así como la sustitución de «se realizará» por «debería realizarse». Así quedó acordado.
- 519.** La Reunión decidió incluir la sección, en su forma enmendada, como sección 14.8 del Repertorio.

---

## 15. Competencia profesional y formación

520. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición del término «educación» al título. Así quedó acordado.

### 15.1. Disposiciones generales

521. La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un primer párrafo nuevo que rezara como sigue: «En esta sección se considerará que el término «formación» significa «educación» o «formación», o ambos, según proceda».

522. El Vicepresidente empleador manifestó inquietud por el hecho de que la formación pudiera interpretarse como educación de carácter general para los trabajadores, y no como formación relacionada específicamente con la industria, y propuso la adición, en el nuevo párrafo, de las palabras «y en el contexto de la construcción y reparación de buques» tras «En esta sección». Así quedó acordado.

523. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 3, de las palabras «en SST» tras el término «programas de formación».

524. La Vicepresidenta trabajadora apuntó que, en la mayoría de los países, la formación era de carácter general para cada profesión concreta, y comprendía aspectos en materia de SST. En consecuencia, se opuso a la enmienda, que fue retirada.

525. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución del texto del apartado 3, c) por el siguiente: «ofrecer, antes de que los trabajadores asuman sus cometidos, de forma inteligible y en un idioma que los trabajadores comprendan, formación inicial práctica y teórica efectiva y oportuna antes del inicio de sus tareas, así como cursos de actualización a intervalos adecuados, o tras producirse cambios en los niveles de riesgo para los trabajadores o en sus cometidos». Un experto gubernamental del Brasil señaló que los trabajadores debían comprender el idioma utilizado para la formación. Era preciso impartir formación completa antes de que los trabajadores empezaran el trabajo, puesto que el inicio de una operación nueva era la fase que entrañaba más riesgos para los trabajadores y, con demasiada frecuencia, no recibían formación específica antes de emprender las labores. Además, debería impartirse formación adecuada a los trabajadores ante cualquier cambio significativo en el trabajo llevado a cabo.

526. El Vicepresidente empleador expresó su preferencia por la redacción original del apartado 3, c). La nueva formulación propuesta era compleja e implicaba costos para los empleadores.

527. Un experto gubernamental del Brasil indicó que, en lo concerniente a la formación, era preciso tener en cuenta los costos reales. La prestación de formación en un idioma comprensible para los trabajadores no era costosa. En realidad, si la formación no se impartía de forma inteligible y en un idioma comprensible para los trabajadores, era una pérdida de tiempo. Asimismo, la prestación de formación inicial antes de que los trabajadores iniciaran sus cometidos no entrañaba más costos que impartir dicha formación posteriormente, y era más eficaz a la hora de prevenir riesgos. La nueva redacción propuesta trataba de abordar tres conceptos: idioma, formación inicial y formación ulterior periódica. Además, era preciso impartir formación adicional cuando se producían cambios en los riesgos, por ejemplo, tras la introducción de nuevas tecnologías o sustancias. Las palabras «de forma inteligible y en un idioma que los trabajadores comprendan» deberían figurar al inicio del apartado.

528. La Vicepresidenta trabajadora manifestó su preferencia por la enmienda propuesta, dado que brindaba más detalles. Convino en que el riesgo de lesiones era elevado cuando los trabajadores empezaban a desempeñar su cometido y cuando se introducían en el trabajo

---

nuevos factores de riesgo significativos, por ejemplo, nuevas sustancias químicas. Así pues, resultaba evidente la gran importancia de la forma y el idioma en los que se impartía la formación.

- 529.** Habida cuenta de la discusión, la Reunión acordó que el apartado debería modificarse a fin de que rezara como sigue: «ofrecer, de forma inteligible y en un idioma que los trabajadores comprendan, formación inicial práctica y teórica efectiva y oportuna antes del inicio de sus tareas, así como cursos de actualización a intervalos adecuados, o tras producirse cambios significativos en los niveles de riesgo para los trabajadores o en sus cometidos». El párrafo 3, *c*) fue adoptado en su forma enmendada.
- 530.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el apartado 4, *d*), de las palabras «en espacios confinados» por la expresión «en espacios de trabajo de alto riesgo». Así quedó acordado.
- 531.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso el traslado del párrafo 3 de la sección 15.4 al final de la sección 15.1. También propuso la adición de una frase nueva tras la primera frase, cuyo tenor fuera el siguiente: «Esas reuniones deberían estar dirigidas a todos los trabajadores de las instalaciones, incluidos los contratistas, subcontratistas y demás terceros.». Un experto gubernamental del Brasil comentó que el objeto de la enmienda era aclarar que la reunión informativa diaria sobre seguridad era una medida de índole general que se aplicaba a todos los trabajadores del lugar de trabajo y no se restringía a los contratistas, subcontratistas y demás terceros. Así quedó acordado. La sección 15.1 fue adoptada en su forma enmendada.
- 532.** Las secciones 15.2, **Cualificaciones de los directores y los supervisores**, 15.3, **Cualificaciones y formación de los trabajadores**, y 15.4, **Cualificaciones de contratistas y subcontratistas y de terceros**, fueron adoptadas sin más discusión.

## **16. Equipo de protección personal y ropa de protección**

### **16.1. Disposiciones generales**

- 533.** El Secretario empleador, tras una breve discusión centrada en la cuestión de si en la lista del párrafo 2 también debería incluirse una referencia a la protección respiratoria y de los oídos, o bien mencionarse de forma específica tapones de oídos y máscaras faciales, recordó una vez más que las listas entrañaban un riesgo de omisión de elementos importantes. Por consiguiente, propuso dotar al párrafo de un cariz más general al suprimir las palabras «por ejemplo, cascos, monos y gafas, calzado y guantes de seguridad». Así quedó acordado.
- 534.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de un apartado al párrafo 3 que rezara como sigue: «seleccionarse tras una evaluación de riesgos».
- 535.** La Vicepresidenta trabajadora recordó que la decisión de utilizar equipos de protección personal debía basarse necesariamente en los resultados de una evaluación de riesgos y que, por tanto, esa evaluación ya había concluido cuando los equipos de protección personal estaban en uso. Así pues, el concepto recogido en la propuesta de apartado nuevo quedaba implícito en la decisión de utilizar equipos de protección personal.
- 536.** El experto empleador de España convino en que los equipos de protección personal se proporcionaban tras una evaluación de riesgos y que, si bien podían causar algunas molestias a los trabajadores, su objeto era protegerles de los riesgos evaluados.

- 
537. El Presidente, en vista de la discusión mantenida, propuso combinar el nuevo apartado propuesto con el apartado *b)* a fin de que su tenor fuera el siguiente: «teniendo en cuenta el tipo de trabajo y la evaluación de los riesgos que se haya realizado».
538. Una experta gubernamental de Italia señaló la necesidad de diseñar los equipos de protección personal de modo que tuvieran en cuenta determinadas características específicas de cada sexo. Por consiguiente, propuso la inserción de las palabras «, el sexo del trabajador» delante de «y la evaluación de los riesgos», así como el traslado del apartado *b)*, en su forma enmendada, para que figurara delante del apartado *a)*. Así quedó acordado.
539. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de un párrafo nuevo al final de la sección cuyo texto fuera el siguiente: «Los empleadores, por conducto de medios adecuados, deberían hacer cumplir la obligación de utilizar todos los equipos de protección personal.».
540. La Vicepresidenta trabajadora se opuso a la propuesta de párrafo nuevo. Recordó que la finalidad del Repertorio era abordar los aspectos estructurales de la seguridad y salud, además de mejorar los resultados en esa esfera para los trabajadores. En el proyecto de texto no se hacía ninguna otra referencia al «cumplimiento» de obligaciones de esa naturaleza. A pesar de las propuestas planteadas durante la discusión con objeto de cambiar las palabras «hacer cumplir la obligación de utilizar» por «verificar el uso de» o «fomentar el uso de», apuntó que en el párrafo 7 ya se destacaba la necesidad de que los trabajadores utilizaran debidamente los equipos de protección personal y cuidaran de ellos de manera adecuada. Así, manifestó su firme rechazo a cualquier redacción que pudiera fomentar la persecución de los trabajadores.
541. La Covicepresidenta gubernamental retiró la propuesta de párrafo nuevo. La sección 16.1 fue adoptada con las enmiendas realizadas en el párrafo 3.
542. La sección 16.2, **Protección de la cabeza**, fue adoptada sin más discusión.

### **16.3. Protección de la cara y los ojos**

543. La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución de la última frase del párrafo 2 por el texto siguiente: «Las gafas concebidas para llevarse sobre las utilizadas por prescripción facultativa deberían seleccionarse en función de los peligros contra los que deban brindar protección.».

### **16.4. Protección de las manos y los pies**

544. El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en la primera frase del párrafo 2, de las palabras «deberían ofrecer» por «ofrecen», la adición de «deberían» antes de «adecuarse» y la supresión de la segunda frase en su totalidad. Así quedó acordado.
545. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de un párrafo nuevo, tras el párrafo 3, que rezara como sigue: «Los electricistas u otros trabajadores que puedan estar en contacto con elementos bajo tensión deberían llevar calzado con suelas aisladas adecuadas.».
546. La Vicepresidenta trabajadora no se opuso al párrafo nuevo, pero advirtió del peligro de adoptar un texto extremadamente específico.
547. El Vicepresidente empleador se mostró de acuerdo con la Vicepresidenta trabajadora. Se acordó adoptar el párrafo nuevo.

- 
- 548.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 4, de la palabra «de manera apropiada» tras «llevarse puesto». Así quedó acordado.
- 549.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, tras el párrafo 4, de un párrafo nuevo que rezara como sigue: «Quienes requieran de protección de las manos y los pies deberían disponer de dicho material en las tallas apropiadas.». Así quedó acordado. La sección 16.4 fue adoptada en su forma enmendada.

### **16.5. Equipo de protección respiratoria**

- 550.** El Vicepresidente empleador propuso la inserción de una frase nueva al final del párrafo 1, cuyo tenor fuera el siguiente: «Se debería formar a los trabajadores para que puedan seleccionar los filtros adecuados, según proceda.». Así quedó acordado.
- 551.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, al final de la primera frase del párrafo 3, de las palabras «, por lo que su selección debería realizarse en colaboración con quienes deban llevarlo». Así quedó acordado.
- 552.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en la segunda frase del párrafo 3, de la palabra «asesorarse» por «recibir asesoramiento de la autoridad competente».
- 553.** La Vicepresidenta trabajadora manifestó su disconformidad con la propuesta y observó que, en la práctica, el asesoramiento necesario solía obtenerse del proveedor o el fabricante. Habida cuenta del apoyo que consiguió la propuesta entre los otros grupos, sugirió reformularla de modo que rezara «recibir asesoramiento de personas competentes». Así quedó acordado.
- 554.** El Vicepresidente empleador propuso la adición de un párrafo nuevo, al final de la sección, cuyo tenor fuera el siguiente: «Los equipos de protección respiratoria no deberían utilizarse sin una prueba documentada de ajuste apropiada.». Explicó que las pruebas de ajuste eran imprescindibles para garantizar el correcto ajuste del equipo y el estado actualizado del material. Además, era preciso documentar esas pruebas para fines de mantenimiento de registros.
- 555.** La Vicepresidenta trabajadora consideró que en el párrafo 4 ya se abordaba ampliamente la cuestión planteada con la propuesta de adición. Agregó, asimismo, que en una situación de emergencia no se dispondría del tiempo necesario para realizar una prueba documentada de ajuste apropiada. Un experto trabajador explicó que las pruebas de ajuste de equipos de protección respiratoria eran necesarias cuando el uso de un respirador era una parte normal o razonablemente previsible del trabajo, pero no si el uso del respirador únicamente estaba previsto en situaciones de emergencia.
- 556.** Tras la celebración de consultas, se propuso que el texto del párrafo nuevo fuera el siguiente: «Cuando se precisen regularmente equipos de protección respiratoria de presión negativa, no deberían utilizarse sin una prueba documentada de ajuste apropiada.». Así quedó acordado. La sección 16.5 fue adoptada en su forma enmendada.

### **16.6. Protección de los oídos**

- 557.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la supresión, en la segunda frase del párrafo 1, de las palabras «(estas últimas proporcionan la protección más eficaz)», y explicó que, gracias a los avances tecnológicos, en la actualidad las orejeras ya no siempre eran en la práctica el sistema de protección más eficaz. También propuso la sustitución de las palabras «de manera



---

adecuada» en la última frase por «y deberían contar con señales de advertencia visibles». Así quedó acordado. La sección 16.6 fue adoptada en su forma enmendada.

**558.** La sección 16.7, **Medios de protección frente a la contaminación radiactiva**, fue adoptada sin más discusión.

### **16.8. Protección contra las caídas**

**559.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en la primera frase del párrafo 1, de las palabras «arneses de seguridad con cuerdas aseguradas de forma independiente» por las palabras «equipos de protección anticaídas fijados a cuerdas salvavidas independientes o puntos de anclaje adecuados». También propuso la adición en la segunda frase, después de «como arneses y cuerdas salvavidas», de las palabras «y, en caso necesario, amortiguadores». Así quedó acordado. La sección 16.8 fue adoptada en su forma enmendada.

### **16.9. Ropa**

**560.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso el traslado de toda la sección a una ubicación anterior, justo después de la sección sobre disposiciones generales, a fin de convertirla en la sección 16.2. También propuso la supresión, en el párrafo 1, de las palabras «Cuando la evaluación de los riesgos así lo requiera,». Un experto gubernamental del Brasil explicó que el empleador debería proporcionar la ropa de trabajo con independencia del riesgo, a fin de que los trabajadores no tuvieran que trabajar con su propia ropa. Así quedó acordado. La sección 16.9 fue adoptada en su forma enmendada.

## **17. Protección especial**

**561.** La sección 17.1, **Contratación y seguros sociales**, fue adoptada sin más discusión.

### **17.2. Horas de trabajo**

**562.** La Vicepresidenta trabajadora solicitó aclaraciones sobre la conveniencia de citar en el párrafo 1 los convenios de la OIT relativos al tiempo de trabajo.

**563.** La Secretaria General sugirió la inclusión de los convenios pertinentes en la bibliografía. Así quedó acordado.

**564.** El Vicepresidente empleador propuso la sustitución, en el párrafo 2, de las palabras «los convenios colectivos» por la expresión «mediante el diálogo social». Observó que la negociación colectiva formaba parte del diálogo social, y las negociaciones entre empleadores y trabajadores no se limitaban a la negociación colectiva.

**565.** La Vicepresidenta trabajadora afirmó que el diálogo social no era un convenio. Sin embargo, habida cuenta de que, según las explicaciones, la terminología elegida tenía en cuenta la definición estándar de la OIT de diálogo social, podía aceptar la enmienda. Así quedó acordado.

**566.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el apartado 2, *a*), de las palabras «o exija una gran concentración». Así quedó acordado. La sección 17.2 fue adoptada en su forma enmendada.

---

### 17.3. Trabajo nocturno

- 567.** El Secretario empleador propuso la supresión, en el párrafo 1, de la referencia al Convenio sobre el trabajo nocturno, 1990 (núm. 171), a la luz de la falta de apoyo que el instrumento suscitaba entre los empleadores y a causa de su ratificación por parte de sólo 15 países. Hizo hincapié en que el trabajo nocturno era una realidad necesaria en la industria de construcción y reparación de buques y que debería eliminarse la afirmación en la que se alentaba a descartar ese tipo de trabajo. Por consiguiente, propuso la sustitución del texto posterior a las palabras «A la vista de la naturaleza peligrosa de las operaciones de construcción y reparación de buques» por «el trabajo nocturno debería regularse y llevarse a cabo mediante la aplicación de la legislación nacional y los principios del diálogo social, o de cualquier otra estrategia adecuada a las condiciones y la práctica nacionales». La referencia al Convenio sobre el trabajo nocturno, 1990 (núm. 171) y la correspondiente Recomendación núm. 178 podía incluirse en la bibliografía.
- 568.** La Vicepresidenta trabajadora recordó que el Repertorio de recomendaciones prácticas no era vinculante y no apreció motivos para suprimir la referencia a los instrumentos que se habían elaborado y adoptado gracias al proceso institucional plenamente tripartito de la OIT. Destacó, asimismo, que eran numerosos los indicios que apuntaban a la influencia del trabajo nocturno en los ritmos corporales naturales, con la consiguiente aparición de fatiga que, a su vez, incrementaba la frecuencia y la gravedad de los accidentes y ejercía un efecto nocivo en la salud de los trabajadores.
- 569.** Tras la celebración de consultas adicionales, la Reunión aceptó enmendar la redacción del párrafo 1 a fin de que su tenor fuera el siguiente: «Habida cuenta de la naturaleza peligrosa de las operaciones de construcción y reparación de buques, deberían considerarse las consecuencias de la fatiga en la frecuencia y en la gravedad de los accidentes, así como las repercusiones para la salud.».
- 570.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el apartado 2, *a*), de las palabras «reducir o evitar» por el verbo «vigilar». Hizo notar que la finalidad de los chequeos médicos no era reducir ni evitar los problemas de salud, sino diagnosticarlos y vigilarlos.
- 571.** Tras la celebración de consultas adicionales, se acordó la sustitución de las palabras «reducir o evitar» por los verbos «diagnosticar y vigilar». La sección 17.3 fue adoptada en su forma enmendada.

### 17.4. Trabajo en solitario

- 572.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la sustitución, en el párrafo 1, de las palabras «Cuando se realicen trabajos en solitario, como en espacios confinados o lugares aislados» por «Los trabajadores únicamente deberían trabajar en solitario en circunstancias excepcionales». Acto seguido, propuso la adición de la expresión «En tales casos,» antes de las palabras «el empleador».
- 573.** El Secretario Ejecutivo explicó que la sección se basaba en gran medida en el texto de las *Shipyards Industry Standards* de la OSHA. En la Reunión de expertos sobre seguridad y salud en las minas a cielo abierto celebrada en octubre de 2017 se propuso una redacción similar, y tras las correspondientes deliberaciones, la sección se reemplazó por un único párrafo cuyo texto fue el siguiente: «Debería evitarse el trabajo en solitario. De ser necesario, el empleador debería adoptar medidas apropiadas para la protección de los trabajadores que realizan sus tareas solos o aislados». La Reunión aceptó sustituir los dos párrafos de la sección 17.4 por el texto leído por el Secretario Ejecutivo.

---

## 17.5. *Fatiga*

574. La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, en la primera frase del párrafo 1, de las palabras «ser aguda o crónica y» antes de la palabra «definirse».
575. El Vicepresidente empleador expresó la opinión de que, en el presente texto, no era necesario entrar en ese nivel de detalle en cuanto a la definición y la descripción de la fatiga. Por tanto, propuso la supresión de los ocho primeros párrafos de la sección.
576. La Secretaria General indicó que el texto se basaba en el Repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en las minas a cielo abierto adoptado en octubre de 2017.
577. Una Covicepresidenta gubernamental expresó su preferencia por conservar los párrafos dadas las implicaciones médicas y humanitarias de la fatiga.
578. El Secretario empleador, al tomar nota de las opiniones del Grupo Gubernamental, dijo que si debían conservarse los párrafos, convenía extremar las precauciones para no centrarse en formas específicas de trabajo. Por consiguiente, propuso la supresión del apartado 1, *b*), que hacía referencia específicamente a «el trabajo por turnos, especialmente el trabajo nocturno».
579. La Vicepresidenta trabajadora subrayó la importancia de conservar la referencia al trabajo por turnos y el trabajo nocturno. Añadió, asimismo, que existía todo un corpus de investigaciones e indicios que confirmaban los efectos de esas formas de trabajo en los ritmos circadianos del cuerpo, y el hecho de que podían controlarse por conducto de medidas de carácter organizativo. Sin embargo, no reclamaba la proscripción del trabajo por turnos.
580. Una experta gubernamental de Italia dijo que su Grupo también defendía el mantenimiento de los párrafos en cuestión.
581. La Secretaria General aclaró que el trabajo por turnos y el trabajo nocturno no tenían la consideración de formas atípicas de empleo. En realidad, el trabajo nocturno era el objeto de uno de los primeros instrumentos de la OIT, el Convenio sobre el trabajo nocturno (mujeres), 1919 (núm. 4).
582. Tras la celebración de consultas adicionales, la Reunión aceptó suprimir el párrafo 1 e incluir los convenios sobre el trabajo nocturno en la bibliografía. El resto de párrafos se mantuvieron. La sección 17.5 fue adoptada en su forma enmendada.
583. La sección 17.6, **Alcohol y drogas**, fue adoptada sin más discusión.

## 17.7. *El VIH y el sida*

584. Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el título y en el párrafo 1 de la versión inglesa del Repertorio, del término «*HIV/AIDS*» por «*HIV and AIDS*». Esto no afectaba a la versión española del texto. Así quedó acordado. La sección 17.7 fue adoptada en su forma enmendada.

---

## **18. Bienestar**

### **18.1. Disposiciones generales**

- 585.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la inserción, en el párrafo 1, de las palabras «, tanto para hombres como para mujeres» después de «las instalaciones siguientes». Así quedó acordado.
- 586.** La Vicepresidenta trabajadora propuso la adición de un apartado, en el párrafo 1, que rezara como sigue: «Debería preverse acceso a servicios médicos».
- 587.** Un experto empleador de España afirmó que la legislación de numerosos países, como la del suyo propio, obligaba a las empresas de un tamaño determinado, en función de las dimensiones de la fuerza de trabajo y los riesgos de la industria específica, a tener un servicio de prevención de riesgos laborales para su propio personal, pero no para el personal de contratistas y subcontratistas, que debían formalizar sus propios acuerdos en ese sentido. Sin embargo, resultaba evidente que todos los servicios médicos debían prestar primeros auxilios a todos los trabajadores de las instalaciones. En consecuencia, sería necesario especificar el tipo de servicio al que se hacía referencia. Convenía recordar que ya se había hecho referencia a los servicios de emergencia en la sección 3.5.
- 588.** El Vicepresidente empleador, a la luz de las explicaciones proporcionadas, propuso la adición de un párrafo nuevo con el texto siguiente: «Todos los trabajadores deberían tener acceso a un servicio de medicina del trabajo.». Así quedó acordado.
- 589.** El Vicepresidente empleador, con respecto al apartado 1, c), señaló la importancia de evitar toda interpretación errónea que apuntara a que los locales para comer y para refugiarse durante malas condiciones meteorológicas eran dos lugares diferentes. Los locales para comer también podían constituir lugares de refugio. Por tanto, propuso la sustitución de las palabras «comer y refugiarse» por las palabras «comer que también se puedan utilizar para refugiarse». Así quedó acordado. La sección 18.1 fue adoptada en su forma enmendada.

### **18.2. Agua potable**

- 590.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 1, tras las palabras «agua limpia y potable», de las palabras «a la temperatura adecuada». Así quedó acordado.
- 591.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de un párrafo nuevo que rezara como sigue: «Debería prohibirse el uso compartido de vasos u otros recipientes para beber agua.». Así quedó acordado. La sección 18.2 fue adoptada en su forma enmendada.

### **18.3. Instalaciones sanitarias y de aseo**

- 592.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de un párrafo nuevo final con el tenor siguiente: «Las duchas eléctricas deberían estar conectadas a una toma de tierra.». Así quedó acordado. La sección 18.3 fue adoptada en su forma enmendada.

### **18.4. Vestuarios**

- 593.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición, en el párrafo 1, de la palabra «separados» tras el término «vestuarios», y de las palabras «y las trabajadoras» después de «Los trabajadores». Así quedó acordado.

- 
- 594.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la sustitución, en el párrafo 2, de la expresión «Deberían facilitarse instalaciones» por las palabras «Debería facilitarse a cada trabajador un lugar». Así quedó acordado. La sección 18.4 fue adoptada en su forma enmendada.

### **18.5. Instalaciones y refugios para alimentos y bebidas**

- 595.** Una Covicepresidenta gubernamental propuso la adición de un párrafo al final de la sección con el texto siguiente: «Las instalaciones para alimentos y bebidas no deberían tener conexión directa con las instalaciones sanitarias, pero deberían disponer de un lavamanos con jabón, suministro de agua potable de calidad, y suelo antideslizante que pueda fregarse.». Así quedó acordado. La sección 18.5 fue adoptada en su forma enmendada.

- 596.** La sección 18.6, **Alojamientos**, fue adoptada sin más discusión.

### **Acrónimos, abreviaturas y definiciones**

- 597.** Tras una breve discusión, la Reunión decidió agregar, en la definición de «autoridad competente», las palabras «y velar por su cumplimiento» tras las palabras «con carácter de ley».
- 598.** Una Covicepresidenta gubernamental, en lo concerniente a la definición de «trabajador», planteó la cuestión de si era conveniente incluir las palabras «mujeres u hombres, con independencia de su identidad de género» en la definición. Tras una breve discusión, aunque se reconoció la cuestión, se estimó que la expresión «toda persona» era la fórmula adecuada.
- 599.** La sección «Acrónimos, abreviaturas y definiciones» fue adoptada en su forma enmendada.

### **Bibliografía**

- 600.** La Vicepresidenta trabajadora, con respecto a la sección 1.1, «Convenios fundamentales de la OIT y recomendaciones correspondientes», señaló que la referencia que en el texto introductorio se hacía a ocho convenios incluidos en la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento, 1998, era inexacta y propuso la supresión de dicho texto introductorio. Así quedó acordado.
- 601.** La Vicepresidenta trabajadora, en lo concerniente a la sección 1.2, «Convenios y recomendaciones sobre seguridad y salud en el trabajo y sobre las condiciones de trabajo», propuso la adición del Convenio sobre las horas de trabajo (industria), 1919 (núm. 1), el Convenio sobre el descanso semanal (industria), 1921 (núm. 14), el Convenio sobre las cuarenta horas, 1935 (núm. 47), el Convenio sobre las vacaciones pagadas (revisado), 1970 (núm. 132), el Convenio sobre el trabajo a tiempo parcial, 1994 (núm. 175) y la Recomendación sobre la reducción de la duración del trabajo, 1962 (núm. 116). Así quedó acordado. La Bibliografía fue adoptada en su forma enmendada.

### **Anexo I – Vigilancia de la salud de los trabajadores**

- 602.** El anexo I fue adoptado sin más discusión.

### **Anexo II – Vigilancia del medio ambiente de trabajo**

- 603.** El anexo II fue adoptado sin más discusión.

---

## **Adopción del proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques**

- 604.** El proyecto de *repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques* fue adoptado en su totalidad en su forma enmendada.

### **Clausura de la Reunión**

- 605.** El Presidente expresó su admiración por la profesionalidad de los participantes, quienes habían encontrado modos de proteger a los seres humanos y el futuro de la humanidad, con independencia de su filiación política. Agradeció a todos aquellos quienes habían trabajado con denuedo para lograr el éxito de la Reunión.
- 606.** El Vicepresidente empleador instó a los participantes a utilizar y consultar el Repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la construcción y reparación de buques en beneficio de ellos mismos y de sus países. La importancia de la Reunión y del Repertorio no debería darse por sentada, en particular porque su objeto era salvar vidas.
- 607.** La Vicepresidenta trabajadora afirmó que la industria se enfrentaba a colosales retos relacionados con la seguridad y salud, y que se perdían vidas entre los trabajadores del sector. El Repertorio de recomendaciones prácticas era un documento exhaustivo que debería promocionarse en todos los lugares donde se llevaban a cabo actividades de construcción y reparación de buques. Advirtió que determinados expertos trabajadores procedentes de algunos de los principales países constructores de buques habían querido contribuir a la discusión, pero no lo pudieron hacer a causa de las barreras lingüísticas, y exhortó a la OIT a explorar modos de garantizar la participación plena en su labor con independencia del idioma.
- 608.** Las Covicepresidentas gubernamentales agradecieron a los expertos gubernamentales sus contribuciones a las discusiones, fundamentadas y de elevada calidad, con objeto de salvar y proteger las vidas de los trabajadores. El Repertorio era profesional, pormenorizado y exhaustivo, y ofrecerá orientaciones significativas al sector de la construcción y reparación de buques, en particular en aquellos países que todavía no hayan establecido esas orientaciones.
- 609.** Un observador gubernamental del Senegal agradeció a la Mesa de la Reunión la orientación brindada, de forma democrática, en pro del avance de las deliberaciones.
- 610.** El Secretario empleador rindió homenaje a la Jefa de los Servicios de Secretaría por su excelente labor a lo largo de los años y le deseó buena suerte en su nueva vida fuera de la OIT. La Secretaria General quiso sumarse al elogio a la labor de la Jefa de los Servicios de Secretaría durante sus numerosos años de servicio.
- 611.** La Secretaria General destacó que los participantes, además de contribuir a la promoción del trabajo decente, habían creado un instrumento que brindará orientación durante los próximos años en aras de la promoción del trabajo decente y la SST en la industria de construcción y reparación de buques. Felicitó a los participantes por el nivel de experiencia y conocimientos especializados mostrado durante las deliberaciones.
- 612.** La reunión se clausuró a las 12.30 horas el viernes 26 de enero de 2018.

---

**List of Participants**  
**Liste des participants**  
**Lista de participantes**





---

Chairperson  
Président  
Presidente

S.E. Sr. César Augusto GOMEZ RUILOBA, Embajador, Representante Permanente Adjunto, Misión Permanente de Panamá ante las Naciones Unidas y otras Organizaciones Internacionales, Ginebra, Suiza.

Government experts  
Experts des gouvernements  
Expertos de los gobiernos

**BRAZIL BRÉSIL BRASIL**

Sr. Josemar FRANCO, Jefe del Servicio de Inspección del Trabajo Portuario y Accuaviario, Ministerio del Trabajo, Secretaria de Inspección del Trabajo, Brasilia, Brasil.

Sr. Nero CUNHA FERREIRA, Segundo Secretario, Misión Permanente de Brasil, Ginebra, Suiza.

Sr. Pablo Angelo SANGES GHETTI, Segundo Secretario, Misión Permanente de Brasil, Ginebra, Suiza.

**CHINA CHINE**

Ms Wenhui FEI, Deputy Director, 2nd Department of Work Safety Supervision, State Administration of Work Safety, China.

**ITALY ITALIE ITALIA**

Sra. Maria Giuseppina LECCE, Dirigente médico, Dirección General de la Prevención Sanitaria, Ministerio de la Salud, Roma, Italia.

Sr. Roberto VECCHIO, Dirección General de supervisión de las autoridades portuarias, la infraestructura portuaria y el transporte marítimo y las vías navegables interiores, Ministerio de Infraestructuras y Transportes, Roma, Italia.

**JAPAN JAPON JAPÓN**

Mr Shojiro YASUI, Deputy Chief Occupational Safety Specialist, Division of Safety, Department of Occupational Safety and Health, Ministry of Health, Labour and Welfare, Tokyo, Japan.

**KOREA, REPUBLIC OF  
CORÉE, RÉPUBLIQUE DE  
COREA, REPÚBLICA DE**

Mr Young Nam KIM, Deputy Director, Occupational Safety Division, Ministry of Employment and Labor, Sejong-Si, Korea.

Mr Kyu-Hwan KIM, Senior Manager, Safety Technology Department, Occupational Safety Bureau, Korea Occupational Safety and Health Agency, Ulsan, Korea.

Mr Kyung-Hun KIM, Senior Manager, International Cooperation Center, Korea Occupational Safety and Health Agency, Ulsan, Korea.

Mr Byeong Hee KWON, Labour Attaché, Permanent Mission of the Republic of Korea, Geneva, Switzerland.

---

## **NIGERIA NIGÉRIA**

Ms Teniola Oluwayemisi FAYEMI, Chief Maritime Labour Officer (Industrial Relations), Nigeria Maritime Administration and Safety Agency (NIMASA), Nigeria.

Ms Ifeoma A. ANYANWUTAKU, Director, Occupational Safety and Health, Federal Ministry of Labour and Employment, Abuja, Nigeria.

Mr Aniefiok E. ESSAH, Labour Attaché, Permanent Mission of Nigeria, Geneva, Switzerland.

## **PHILIPPINES FILIPINAS**

Mr John Rio A. BAUTISTA, OIC-Director II, Philippine Overseas Employment Administration, Department of Labour and Employment, Manila, Philippines.

## **SINGAPORE SINGAPOUR SINGAPUR**

Mr Bernard KWOK, Senior Assistant Director, Occupational Safety & Health Division, Ministry of Manpower, Singapore.

### **Employer experts Experts des employeurs Expertos de los empleadores**

Mr Getnet Desta BEDADA, Legal Expert, Ethiopian Employers Federation, Addis Ababa, Ethiopia.

Mr John BECKETT, Vice-President, Training, Safety & Recruitment, British Columbia, Maritime Employers Association, Canada.

Ms Ran-Hee CHOI, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering, Co, Ltd., Gyeongsangnam-do, Korea.

Ms Wosilat Lydia IYOHA, Employee Relations Manager, Nigerdock Nigeria PLC-FZE (Free zone Enterprise), Lagos, Nigeria.

Sr. Ignacio Cayetano OLIVA, Director de Prevención y Medioambiente, Navantia Sociedad Anónima, Sociedad Mercantil Estatal, Cádiz, España.

Sr. Víctor Manuel VELÁZQUEZ ROMO, Ingeniero Naval, Transportación Marítima Mexicana, Ciudad de México, México.

Ms Berit SØRSET, Assistant Director, Energy and EHS department, Federation of Norwegian Industries, Oslo, Norway.

Mr Werrick WILLIAMS, Health Safety Security and Environmental Superintendent, Elgin Brown & Hamer, Namibia.

### **Worker experts Experts des travailleurs Expertos de los trabajadores**

Mr Mohammad AFZAL, Secretary, Fellesforbundet, Norway.

Sr. Mikel Gotzon CAPETILLO CÁRDENAS, Experto en maquinaria naval, Dirigente Sindical, CONSTRAMET, Chile.

Mr Maurizio MARCELLI, Federazione Impiegati Operai Metallurgici nazionale, FIOM-CGIL, Director for Health & Safety on Labour and Environment Policy, Italy.

Mr Joop van OORD, Training Advisor, FNV, Netherlands.

Mr Palayyan RASABALAN, Executive Committee Member, NTUC WSH Committee member, SMEEU, Singapore.

Ms Deborah VALLANCE, National OHS Officer, Australian Manufacturing Workers Union (AMWU), Australia.

---

**Workers' advisers  
Conseillers techniques des travailleurs  
Consejeros técnicos de los trabajadores**

Mr Atle HØIE, Assistant General Secretary, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

Mr Brian KOHLER, Director, Health, Safety and Sustainability, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

Mr Kan MATSUZAKI, Director Shipbuilding and Shipbreaking, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

**Governments participating as observers  
Gouvernements participant en qualité d'observateur  
Gobiernos que participan en calidad de observadores**

**ALGERIA ALGÉRIE ARGELIA**

M. Kaddour RAMLI, en charge du secteur de la construction et de la réparation navale, mission permanente de la République algérienne, Genève, Suisse.

**ANGOLA**

M. Mbizi MBUNGA, chef de Département d'agent de mer, Institut maritime et portuaire d'Angola (IMPA), ministère des Transports, Luanda, Angola.

M. Joquim FRANCISCO, directeur des Ressources humaines, Port de Luanda, Luanda, Angola.

M. Vita NSUNGO, technicien à l'Administration maritime, Institut maritime portuaire de l'Angola (IMPA), ministère des Transports, Luanda, Angola.

**CAMEROON CAMEROUN CAMERÚN**

M. Bruno Alain Richard EYOUM DOUALLA, directeur de la Santé et de la sécurité au Travail, ministère du Travail et de la Sécurité Sociale, Yaoundé, Cameroon.

**CHILE CHILI**

Mr Pablo LAZO GRANDI, Labour Attaché, Permanent Mission of Chile, Geneva, Switzerland.

**EGYPT EGYPT EGIPTO**

Mr Amr MOSTAFA, Director-General, Damietta Port, Egypt.

Mr Hesham ELSAEED, First Secretary, Permanent Mission of Egypt, Geneva, Switzerland.

Mr Osama ALI HABASHY, Labour Counsellor, Permanent Mission of Egypt, Geneva, Switzerland.

**ETHIOPIA ETHIOPIE ETIOPÍA**

Ms Firdosa Ibrahim ABDULKADIR, Permanent Mission of Ethiopia, Geneva, Switzerland.

---

**FINLAND FINLANDE FINLANDIA**

Mr Tapani VÄNNI, Senior Engineer, Ministry of Social Affairs and Health Employment, Valtioneuvosto, Finland.

Mr Antti NÄRHINEN, Counsellor, Permanent Mission of Finland, Geneva, Switzerland.

**GHANA**

Capt. Francis K. B. MICAH, Ag. Chief Executive Officer, Tema Shipyard and Dry Docks, Tema, Ghana.

**INDIA INDE**

Mr S. N. BORKAR, Director (Safety), Directorate General Factory Advice, Service & Labour Institutes (DGFASLI), Ministry of Labour and Employment, Mumbai, India.

Mr M. M. HASIJA, Adviser, Shipping, Transport Bhawan, Ministry of Shipping, New Delhi, India.

**INDONESIA INDONÉSIE**

Ms Lena KURNIAWATI, Deputy Director for Legal and International Cooperation, Directorate General of Labour Inspection Development and OSH, Ministry of Manpower.

Ms Rina SETYAWATI, First Secretary, Permanent Mission of Indonesia, Geneva, Switzerland.

Ms Aditya Trisandahya PRAMANA, Technical Staff, PT Biro Klasifikasi Indonesia, Jakarta, Indonesia.

**JAMAICA JAMAÏQUE**

Capt. Steven SPENCE, Director, Safety, Environment & Certification, Surveyor General, Maritime Authority of Jamaica, Kingston, Jamaica.

**LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC  
RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE POPULAIRE LAO  
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA POPULAR LAO**

Ms Bounphady INSISIENMAY, Second Secretary, Permanent Mission of the Lao People's Democratic Republic, Geneva, Suisse.

**LATVIA LETTONIE LETONIA**

Mr Artūrs OŠS, Head of Safety Inspectorate, Maritime Administration of Latvia, Ministry of Transport of the Republic of Latvia, Latvia.

**MALAYSIA MALAISIE MALASIA**

Mr Ummer Jai Kumar ABDULLAH, Labour Attaché, Permanent Mission of Malaysia, Geneva, Switzerland.

**MEXICO MEXIQUE MÉXICO**

Sr. Luis Damar ROY PRIEGO, Subdirector de Auditorios de Calidad, Secretaria de Marina, Dirección General de Construcciones Navales, México.

---

**MOROCCO MAROC MARRUECOS**

M. Eddamiri ABDERRAHIM, chef du Service d'inspection du travail maritime et des enquêtes nautiques, ministère de l'Agriculture, de la Pêche maritime, du Développement rural et des Eaux et forêts.

**MOZAMBIQUE**

Mr Carlos Jorge SILIYA, Labour Counsellor, Permanent Mission of Mozambique, Geneva, Switzerland.

**MYANMAR**

Ms Ngu War SWE, Counsellor, Permanent Mission of Myanmar, Geneva, Switzerland.

**SENEGAL SÉNÉGAL**

M. Samba NDIAYE, directeur général, Société des infrastructures de réparation navale de Dakar, Dakar, Sénégal.

**SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD SUDÁFRICA**

Mr Kgomotso LETOABA, Labour Attaché (Minister), South African Permanent Mission in Geneva, Geneva, Switzerland.

**SPAIN ESPAGNE ESPAÑA**

Sr. Néstor FRAILE DÍAZ-CALDERAY, Inspector de Trabajo y Seguridad Social, Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Sr. Luis Carlos MELERO GARCÍA, Jefe de Sección de Empleo y Seguridad Social, Misión Permanente de España, Ginebra, Suiza.

**THAILAND THAÏLANDE TAILANDIA**

Mr Nutthapong WANNAPAT, Fishery Biologist Senior Professional Level, Chief of Fisheries Measures Determination Group, Department of Fisheries of Thailand.

Mr Wudtichai WUNGKHAHART, Fisheries Biologist Senior Professional Level, Chief of Fishing Technology Development Group, Department of Fisheries of Thailand.

**TURKEY TURQUIE TURQUÍA**

Mr Erhan BATUR, Counsellor, Permanent Mission of Turkey, Geneva, Switzerland.

Mr Fatih ACAR, Expert, Permanent Mission of Turkey, Geneva, Switzerland.

Representatives of non-governmental international organizations  
Représentants d'organisations internationales non gouvernementales  
Representantes de organizaciones internacionales  
no gubernamentales

**IndustriALL Global Union**

Mr Kan MATSUZAKI, Director Shipbuilding and Shipbreaking, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

---

Mr Atle HØIE, Assistant General Secretary, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

Mr Brian KOHLER, Director, Health, Safety and Sustainability, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

**European Shipyards and Maritime Equipment Association (SEA Europe)**  
**European Shipyards and Maritime Equipment Association (SEA Europe)**  
**Asociación Europea de Buques y Equipamiento Marítimo (SEA Europe)**

Ms Sarai Blanc, Director on Social Affairs, Brussels, Belgium.

**International Occupational Hygiene Association (IOHA)**  
**International Occupational Hygiene Association (IOHA)**  
**Asociación Internacional de la Salud Ocupacional (IOHA)**

Mr Thomas P. FULLER, Chair, American Industrial Hygiene Association (AIHA), Derby, United Kingdom.

**International Organisation of Employers (IOE)**  
**Organisation internationale des employeurs (OIE)**  
**Organización Internacional de Empleadores (OIE)**

M. Jean DEJARDIN, conseiller, Organisation internationale des employeurs (OIE), Genève, Suisse.

M. Matias ESPINOSA, Conseiller junior, Organisation internationale des employeurs (OIE), Genève, Suisse.

**International Trade Union Confederation (ITUC)**  
**Confédération syndicale internationale (CSI)**  
**Confederación Sindical Internacional (CSI)**

Ms Raquel GONZALEZ, ITUC Director, ITUC Geneva Office (ITUC-GO), Geneva, Switzerland.

**World Federation of Trade Unions (WFTU)**  
**Fédération syndicale mondiale (FSM)**  
**Federación Sindical Mundial (FSM)**

Mr Hossam El Din Mustafa Kamal MOHAMED, President of Maritime Workers Union, Maritime Workers Union in Egypt, Cairo, Egypt.

Mr Mohamed Hassan Mohamed KHALIFA, Interpreter, Maritime Workers Union in Egypt, Cairo, Egypt.