

APÉNDICE



OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO GB.289/7289.^a reunión
Consejo de Administración Ginebra, marzo de 2004

SEPTIMO PUNTO DEL ORDEN DEL DIA

**Seguimiento del Convenio sobre
los documentos de identidad de la gente
de mar (revisado), 2003 (núm. 185)**

1. En su 288.^a reunión (noviembre de 2003), el Consejo de Administración pasó a examinar un documento preparado por la Oficina acerca del seguimiento del Convenio sobre los documentos de identidad de la gente de mar (revisado), 2003, y de las resoluciones conexas adoptadas por la Oficina Internacional del Trabajo en junio de 2003. En dicho documento ¹ la Oficina se refirió a la necesidad de adoptar medidas urgentes en relación con dos aspectos que podrían influir en la decisión de los gobiernos sobre una pronta ratificación del Convenio. Uno de ellos se refiere a la elaboración de una norma mundial interoperable para la «plantilla biométrica basada en una huella dactilar impresa en forma de números en un código de barras» exigida en el Convenio. El pasado mes de noviembre, el Consejo de Administración aprobó un plan propuesto por la Oficina a raíz de una reunión oficiosa mantenida en septiembre de 2003 por expertos gubernamentales, representantes de los armadores y la gente de mar, y de las organizaciones internacionales competentes. Según dicho plan, la Oficina adoptó disposiciones con miras a la preparación «por la vía rápida» de un informe técnico que contenga la norma mundial interoperable indicada, el cual se reproduce en los apéndices al presente documento. Por las razones que se enunciarán más adelante, dicho informe se presenta en dos versiones alternativas: en el apéndice I, una versión referente al perfil biométrico creado a partir de patrones dactilares para los documentos de identidad de la gente de mar, y en el apéndice II, una versión referente al perfil biométrico creado a partir de minucias dactilares para los documentos de identidad de la gente de mar.
2. En el informe técnico se reproduce la norma mundial interoperable preceptuada en el Convenio. Al cumplir la norma recogida en el informe técnico, todos los países que expidan documentos de identidad de la gente de mar (DIM) podrán crear para cada marino una misma plantilla a partir de huellas dactilares e integrarla en un código de barras que se imprimirá en el DIM. Así el marino tendrá, en todos los países que visite, la seguridad de que se podrá leer correctamente el código impreso en su DIM para comprobar su titularidad. La Oficina está en condiciones de garantizar esta interoperabilidad con un grado considerable de certeza, en vista de: a) la calidad del informe técnico, b) la pericia de las personas que supervisaron su preparación y c) la idoneidad manifiesta de las distintas medidas previstas en la norma.

¹ Documento GB.288/3/2.

3. En lo que respecta a la calidad del informe, la empresa que lo preparó había sido encarecidamente recomendada por un representante gubernamental que participa en la elaboración de la presente norma. Sus dos autoras desempeñaron en dicho gobierno diversas funciones vinculadas a los documentos de identidad y a la biometría. La empresa presta servicios independientes de asesoramiento técnico sobre las tecnologías de autenticación e interviene activamente en la elaboración de las normas internacionales aplicables a los sistemas biométricos, inclusive de las normas que han de ser refrendadas por la Organización Internacional de Normalización (ISO). El informe técnico se preparó en realidad para facilitar una propuesta de suerte que la ISO refrende oportunamente la nueva norma.
4. En lo que respecta a la supervisión, en el informe técnico se toman en cuenta las pautas de orientación y los comentarios facilitados por numerosos representantes gubernamentales expertos, tanto antes de la preparación del informe como durante la misma, y por expertos de la ISO. En particular, la Oficina queda sumamente agradecida por el examen cuidadoso de los proyectos de informe a que procedieron dichos expertos técnicos.
5. La idoneidad de las diversas medidas previstas en la norma se deduce de las referencias claras a sus fundamentos, citadas en el informe técnico. Los primeros corresponden a los requisitos primordiales enunciados en el propio Convenio, que se analizan detenidamente en la sección 5.1 de cada versión del informe técnico presentada en sendos apéndices al presente documento. También fundamentan estas medidas las normas técnicas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), que deben acatarse en cumplimiento del Convenio, así como las normas técnicas pertinentes preparadas, o en una fase avanzada de elaboración, en el marco de la ISO. La creatividad del informe técnico reside pues esencialmente en la configuración de un cuerpo normativo uniforme a partir de toda una serie de procedimientos técnicos ya existentes y que resultan ser, sin duda, los más adecuados para realizar las funciones exigidas por la norma.
6. Hubo sin embargo un aspecto que suscitó fuertes divergencias entre los expertos consultados, esto es, la manera de convertir la imagen de una huella dactilar en una serie numérica inscrita en una plantilla para su representación en un código de barras. Se preconizan para ello dos métodos, contemplados en unas normas que la ISO está perfilando: el método basado en la utilización de *patrones*, en el cual la plantilla se crea a partir de patrones geométricos conformados por crestas y surcos dactilares, y el método basado en la utilización de *minucias*, en que el contenido de la plantilla se configura a partir del número y la posición de las minucias (puntos de terminación y puntos de bifurcación) ubicadas en dichas crestas dactilares. Ante estas dos opciones, en diciembre de 2003 la Oficina cursó una solicitud de información a los gobiernos de todos los Estados Miembros de la OIT, y remitió un cuestionario a los proveedores más conocidos de tecnología y dispositivos apropiados a estos efectos. Entre las respuestas recibidas de los gobiernos al 11 de febrero de 2004, 28 versaban sobre la pregunta específica relativa a la tecnología. En 12 de ellas (entre las cuales figuraban las de dos grandes países proveedores de mano de obra) se expresaba preferencia por las plantillas creadas a partir de *minucias*, mientras que en 13 no se manifestaba preferencia por tecnología alguna, y en tres se expresaba predilección por el método basado en la utilización de *patrones*.
7. Para superar este dilema, en el presente informe técnico se exponen las dos versiones alternativas: la primera (ILO SID-0001) versa sobre la tecnología basada en la utilización de *patrones* (apéndice I), mientras que la segunda (ILO SID-0002) versa sobre la utilización de la tecnología basada en *minucias* (apéndice II). En la sección 5.1.4 de cada versión se explica respectivamente por qué la tecnología basada en *patrones* resulta preferible respecto a aquella basada en *minucias* (ILO SID-0001), y por qué el sistema basado en *minucias* puede resultar más ventajoso que aquel basado en *patrones* (ILO SID-0002). Por las razones que se enuncian a continuación, resulta claro que el método basado en la utilización de *patrones*, que en realidad fue el que se recomendó en la reunión de septiembre de 2003, mencionada en el párrafo 1, atendería mejor a los requisitos contemplados en el Convenio. Sin embargo, el método basado

en *minucias* tiene la ventaja de que los gobiernos están más familiarizados con su utilización y de que encierra un gran potencial de integración con los demás sistemas nacionales en que se utiliza tecnología basada en el empleo de huellas dactilares, especialmente en la investigación de los delitos.

8. Desde un punto de vista técnico, ambos métodos resultan muy adecuados para verificar de modo interoperable y eficaz si el portador del documento de identidad es el marino titular del mismo. Existe con todo cierto margen de incertidumbre respecto al cumplimiento de una función necesaria para la comprobación de los DIM en que se almacenan *minucias*: el código de barras sólo tiene cabida para almacenar una cantidad limitada de información. Los expertos suelen coincidir en que la información debería referirse a dos huellas dactilares (de forma que si en el momento de la verificación no estuviera disponible un dedo o la imagen correspondiente no resultase bastante clara, se pudiese recurrir a la huella de otro dedo). En cambio, cuando se utilice el método basado en *patrones*, la información que se recabe con arreglo a las normas vigentes tendrá siempre cabida en el código de barras. Por otra parte, cabe que cuando se siga el método basado en la utilización de *minucias*, algunas de ellas exijan más información que la que pueda almacenarse en el código de barras. La solución más sencilla en estos casos consistiría en reducir el número de *minucias* que deban tomarse en consideración, según se indica en el documento ILO SID-0002 (véase la sección 5.1.3, segundo párrafo). Conviene tener presente sin embargo que, al no existir para esta operación de «truncamiento» una norma de probada eficacia, todavía no cabe garantizar a ciencia cierta que siempre se obtendrá la misma plantilla.
9. En líneas más generales cabe pues afirmar que el método basado en la utilización de *patrones* brinda por ahora mayor grado de fiabilidad. Las normas internacionales referentes a ambos métodos están todavía en fase de proyecto (aunque adelantada). Terceros independientes han probado oficialmente la eficacia de ciertos productos que se ajustan al proyecto de norma basado en la utilización de *patrones*, pero no los productos que en principio se ajustan al proyecto de norma basado en el empleo de *minucias*. Según se indicó en algunas respuestas al cuestionario enviado a los proveedores, cuando se haya terminado de elaborar la norma internacional y su clientela solicite productos ajustados a la norma, los vendedores de productos basados en la utilización de *minucias* podrían introducir los cambios necesarios. Ahora bien, como suele suceder siempre que se actualiza tecnología de este tipo, será preciso someter los productos basados en la utilización de *minucias* (inclusive los efectos del truncamiento necesario para la inclusión de los datos en la plantilla del DIM) a una prueba independiente a fin de garantizar que los cambios introducidos no mermarán la eficacia de los productos o no generarán en ellos deficiencias imprevistas.
10. En virtud del apartado c) del párrafo 8 del artículo 3 del Convenio, se exige que «el material necesario para proveer y verificar los datos biométricos sea ..., en general, asequible para los gobiernos a bajo coste». A este respecto, el método basado en la utilización de *patrones* resulta ser ligeramente preferible, ya que podría funcionar eficazmente con una imagen de menor resolución que la necesaria para el otro método. Se podría utilizar así un material menos costoso para la adquisición de la imagen de la huella dactilar durante la expedición de los DIM y la subsiguiente verificación de la identidad del portador. Con todo, un gobierno respondió que en este caso convendría utilizar sensores ópticos, aunque son más onerosos (y no son indispensables para aplicar el método biométrico basado en *patrones*) por resultar el material necesario más resistente en entornos marítimos. Otro factor que podría incidir en el coste del material estriba en que, pese a haber varios consultores, integradores de sistemas y otros fabricantes de material conocidos que utilizan una tecnología basada en *patrones*, son muchos más los proveedores de tecnología basada en la utilización de *minucias* que tienen a sus propios consultores, integradores de sistemas, y otros fabricantes de material. Sin embargo, hasta tanto una prueba oficial e independiente de los productos venga a demostrar que éstos cumplen (o aplican) efectivamente el proyecto de norma internacional, es posible que los

compradores de material basado en *minucias* se vean obligados a depender de un número reducido de proveedores (quizás de uno solo).

11. El método basado en la utilización de *minucias* presenta sin duda una deficiencia en relación con el requisito según el cual «no podrán reconstituirse datos [biométricos] a partir de la plantilla» (apartado *b*) del párrafo 8 del artículo 3). Se sabe en efecto de métodos para elaborar dispositivos que permitirían falsificar datos de las huellas dactilares con la ayuda de una plantilla creada a partir de *minucias*. En cambio, no se sabe de ningún método basado en el empleo de *patrones* que presente este riesgo.
12. Los gobiernos que se doten de sistemas basados en la utilización de *minucias* no deberían tener dificultades especiales en aplicar programas basados en la utilización de *patrones* para producir y verificar la plantilla de una huella dactilar (ya que es posible hacer funcionar eficazmente en un mismo ordenador varios programas completamente distintos). Sin embargo, no sería posible emplear una plantilla creada a partir de *patrones* para efectuar búsquedas en bases de datos donde las huellas dactilares estén almacenadas solamente en plantillas creadas a partir de *minucias*, especialmente en las bases nacionales de datos de investigación penal. Debe quedar claro que la utilización de plantillas con fines distintos de la verificación de la identidad de los marinos no se ajusta sin embargo a la finalidad del Convenio, según se recoge en varias disposiciones de este último, como por ejemplo el párrafo 7 del artículo 4, en cuya virtud: «los Miembros velarán por que los datos personales registrados en la base electrónica de datos no se utilicen a efectos distintos de la verificación de los documentos de identidad de la gente de mar».
13. Sin querer por tanto menospreciar las virtudes del método basado en la utilización de *minucias*, la Oficina concluye en general que convendría adoptar el método basado en el empleo de *patrones* por ser la solución que mejor cumple los requisitos y los objetivos del Convenio sobre los documentos de identidad de la gente de mar. Valga especificar a este respecto que el Convenio no tiene por objeto la adopción de la mejor solución posible; ya se decidió expresamente no incorporar la solución más eficaz, consistente en utilizar una imagen biométrica almacenada en un microprocesador. De lo que se trata es esencialmente de llegar a una solución biométrica que sea relativamente económica y aceptable, que pueda utilizarse adecuadamente más allá de los cinco o diez primeros años de vigencia del Convenio, que sirva de complemento eficaz para los demás datos personales exigidos en el Convenio, como la firma y la fotografía, y de que esta solución única se ponga en práctica con carácter urgente. Aunque todavía debe comprobarse en un laboratorio de certificación la eficacia de la norma expuesta en el presente informe ², se sugiere que el Consejo de Administración tenga a bien dar ahora su aprobación. Ello permitiría a los Miembros que se planteen ratificar el Convenio hacerse una idea clara de los requisitos señalados al respecto. Los detalles que eventualmente necesiten mayor ajuste podrían perfilarse más adelante.
14. ***En vista de cuanto antecede, el Consejo de Administración quizá estime oportuno:***
 - a) ***seleccionar la opción basada en la utilización de patrones, recomendada por la Oficina, y aprobar el documento ILO SID-0001 (apéndice I al presente documento), en que se presenta la norma aplicable a la plantilla de huellas dactilares exigida en virtud del apartado k) del anexo I al Convenio sobre los documentos de identidad de la gente de mar (revisado), 2003, o bien,***

² Véase documento GB.288/3/2, párrafo 8.

- b) seleccionar la opción basada en minucias y aprobar el documento ILO SID-0002 (apéndice II al presente documento), en que se presenta la norma aplicable a la plantilla de huellas dactilares exigida en virtud del apartado k) del anexo I al Convenio sobre los documentos de identidad de la gente de mar (revisado), 2003.***

Ginebra, 24 de febrero de 2004.

Punto que requiere decisión: párrafo 14.

— END —