



COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA  
81º periodo de sesiones  
Punto 17 del orden del día

MSC 81/17/1  
21 diciembre 2005  
Original: INGLÉS

## INFLUENCIA DEL FACTOR HUMANO

### Evaluación del efecto y la eficacia de la implantación del Código IGS

#### Nota de la Secretaría

#### RESUMEN

<b><i>Sinopsis:</i></b>	En el presente documento se incluye el informe del estudio destinado a evaluar el efecto y la eficacia de la implantación del Código IGS.
<b><i>Medidas que han de adoptarse:</i></b>	Véase el párrafo 9.
<b><i>Documentos conexos:</i></b>	MSC 75/24, MSC 79/14/7, MSC 79/23 y MSC 80/23.

1 En su 75º periodo de sesiones (15 a 24 de mayo de 2002), el Comité de Seguridad Marítima (MSC) convino en que, al concluir el 1 de julio de 2002 la segunda fase de la implantación del Código IGS, que afecta a la totalidad de la flota mercante mundial, se llevara a cabo un análisis para evaluar el efecto del Código en la seguridad de los buques, a fin de determinar su contribución a la mejora de la seguridad y la calidad de la navegación.

2 A fin de recabar los datos e información pertinentes y de realizar una evaluación eficaz del estado de implantación del Código IGS y sus efectos, el Secretario General constituyó un grupo de expertos independientes, seleccionados entre las Administraciones, organizaciones, el mundo académico y el sector marítimo. Se encargó al Grupo que analizara el efecto del Código IGS y su eficacia para mejorar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino, y que presentara su informe al Secretario General.

3 El Sr. Peter Hinchliffe (ICS), Presidente del Grupo de expertos independientes, presentó el 18 de noviembre de 2005 el informe del Grupo que figura en el anexo. En los párrafos que figuran a continuación se resumen las conclusiones principales del informe.

Por economía, del presente documento no se ha hecho más que una tirada limitada. Se ruega a los señores delegados que traigan sus respectivos ejemplares a las reuniones y que se abstengan de pedir otros.

4 En las tres reuniones que celebró en la OMI, el Grupo reconoció que en la recopilación de los denominados "datos cuantitativos" a partir de, por ejemplo, los registros sobre detención de la supervisión por el Estado rector del puerto, se detectarían restricciones importantes en cuanto a indicar cualquier efecto de la implantación del Código IGS. Por consiguiente, el Grupo reconoció la necesidad de confiar en el juicio de los expertos en cuanto al efecto del Código IGS a partir de opiniones subjetivas recopiladas en diversos niveles del sector marítimo.

5 El Grupo elaboró cuatro cuestionarios para el personal de a bordo, el personal de tierra, las compañías navieras y las Administraciones. La Universidad Marítima Mundial (UMM) recopiló todos los datos recibidos como respuesta a los cuestionarios y los presentó a la Secretaría de la OMI para que llevara a cabo un análisis preliminar. A continuación, se invitó al Grupo a que examinara y validara los datos y el análisis preliminar.

6 El Grupo descubrió que una mayoría abrumadora de las respuestas apoyaba el Código IGS y deliberó ampliamente al respecto. En el Grupo hubo consenso en cuanto a que el interés por participar en el estudio fue mayor entre aquéllos que, en general, habían disfrutado de algunas ventajas derivadas de la implantación del Código. La opinión ponderada del Grupo es que, si bien los resultados no pueden considerarse una muestra representativa de todo el sector, sí constituyen un modelo de la experiencia colectiva de aquéllos que apoyan el Código. El Grupo también estuvo de acuerdo en que esto último representaba una restricción en la metodología del ejercicio de recopilación de datos y opinó que sólo podría superarse mediante un estudio de expertos en el sector para garantizar que se recogieran de forma específica las opiniones de los que no apoyan el Código.

7 A partir de los datos recopilados, el Grupo extrajo las siguientes conclusiones:

- .1 la consideración del Código IGS como un avance hacia el objetivo de la eficacia a través de una cultura de la seguridad acarrea ventajas palpables evidentes;
- .2 el cumplimiento del Código IGS podría facilitarse agilizando el proceso administrativo mediante las medidas siguientes:
  - .1 racionalización y reducción del papeleo en el que se basa el cumplimiento del Código, en particular el sistema de gestión de la seguridad (SGS);
  - .2 mayor uso de la tecnología y de la informática para reducir el papeleo;
  - .3 identificación de partes comunes en el Código IGS y, por ejemplo, el Código PBIP, e integración de las prescripciones documentales;
  - .4 motivación a la gente de mar para que utilice los sistemas de notificación y vigilancia en la mejora de los sistemas de gestión de la seguridad;
  - .5 participación de la gente de mar en la elaboración y la mejora continua de los manuales relativos al Código;
  - .6 aumento de la formación integrada para todos los afectados;
  - .7 estudio de las medidas para reducir el coste del cumplimiento; y
  - .8 mejora del cumplimiento del Código mediante la vigilancia y elaboración de los indicadores del rendimiento; y

- .3 no se examinó el efecto de la supervisión por el Estado rector del puerto en este ámbito, si bien esta cuestión parece requerir un estudio ulterior.

8 El Grupo recomendó lo siguiente:

- .1 deberá realizarse otro estudio en una fecha posterior para examinar de modo específico:
  - .1 la relación de causa y efecto entre la implantación del Código y el historial de seguridad del Estado de abanderamiento;
  - .2 la relación entre la supervisión por el Estado rector del puerto y el cumplimiento del Código; y
  - .3 la posibilidad de que los cambios en el texto de las prescripciones del Código faciliten el cumplimiento y se traduzcan en una mejora de la cultura de la seguridad,
- .2 en respuesta a los datos producidos para este estudio:
  - .1 deberán estudiarse métodos para racionalizar la implantación del Código mediante la tecnología y un mayor uso de la informática;
  - .2 deberá examinarse la armonización del Código IGS y del Código PBIP en la documentación de a bordo;
  - .3 deberá fomentarse la reducción del papeleo;
  - .4 deberán revisarse las directrices para las Administraciones con el fin de que sean más fácil de utilizar; y
  - .5 deberán elaborarse nuevas directrices para ayudar a las compañías a implantar el Código,
- .3 deberán divulgarse ampliamente los resultados del estudio en el sector para mostrar cómo la adopción de una actitud positiva en lo que respecta al Código puede traducirse en ventajas palpables en los ámbitos operacional, financiero y de seguridad.

**Medidas cuya adopción se pide al Comité**

- 9 Se invita al Comité a que tome nota de la información anterior y adopte las medidas que estime oportunas.

\*\*\*



**ANEXO**



**OMI**

**ESTUDIO DEL  
EFECTO Y LA EFICACIA  
DEL CÓDIGO IGS  
EN LA  
MEJORA DE LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA  
EN EL MAR  
Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO**

**CÓDIGO IGS**

## SINOPSIS

Los orígenes del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) se remontan a finales del decenio de 1980, cuando existía una preocupación creciente sobre las normas de gestión en el transporte marítimo. Las investigaciones de accidentes revelaron grandes errores en la gestión de los buques. En 1987, la Asamblea de la OMI adoptó la resolución A.596(15), que insta al Comité de Seguridad Marítima a elaborar directrices sobre procedimientos de gestión, a bordo y en tierra, para garantizar que los transbordadores de pasajeros y vehículos operen en condiciones de seguridad.

El Código IGS surgió de la elaboración de las Directrices sobre gestión naviera para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación, adoptadas en 1989 por la Asamblea de la OMI mediante la resolución A.647(16), y de las Directrices revisadas, adoptadas dos años más tarde mediante la resolución A.680(17), hasta su forma actual, Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código IGS), que fue adoptado en 1993 mediante la resolución A.741(18).

Los principios y objetivos del Código IGS son proporcionar una norma internacional sobre gestión para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación. El éxito de su implantación depende en gran medida del compromiso continuo, la competencia, las actitudes y la motivación de las personas a todos los niveles, tanto en la compañía como a bordo de los buques en los que se aplica el Código IGS.

En su 75º periodo de sesiones (15 a 24 de mayo de 2002), el Comité de Seguridad Marítima (MSC) convino en que, al concluir el 1 de julio de 2002 la segunda fase de la implantación del Código IGS, que afecta a la totalidad de la flota mercante mundial, se llevara a cabo un análisis para evaluar el efecto del Código en la seguridad de los buques, a fin de determinar su contribución a la mejora de la seguridad y la calidad de la navegación. El Comité encargó a la Secretaría que recabara información de los acuerdos y memorandos de entendimiento regionales sobre la supervisión por el Estado rector del puerto, la IACS y las organizaciones del sector sobre el efecto del Código IGS respecto de detenciones, deficiencias graves, siniestros, etc., así como sobre cualquier evaluación del efecto del Código y su eficacia en los buques a los que se aplica, y que presentara un resumen de dicha información y evaluación al MSC 80.

A fin de recabar los datos e información pertinentes y de realizar una evaluación eficaz del estado de implantación del Código IGS y sus efectos, el Secretario General constituyó un grupo de expertos independientes, seleccionados entre las administraciones, organizaciones, el mundo académico y el sector marítimo. Se encargó al Grupo que analizara el efecto del Código IGS y su eficacia para mejorar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino, y que presentara su informe al Secretario General.

El Grupo celebró tres reuniones en la OMI: el 12 de noviembre de 2004, el 20 de enero de 2005 y el 4 de octubre de 2005. En su segunda reunión, el Grupo eligió de forma unánime como Presidente al Sr. Peter Hinchliffe (ICS).

El Grupo reconoció que en la recopilación de los denominados "datos cuantitativos" a partir de, por ejemplo, los registros sobre detención de la supervisión por el Estado rector del puerto, se detectarían restricciones importantes en cuanto a indicar cualquier efecto de la

implantación del Código IGS. El problema más importante al que se enfrentaría el Grupo sería el carácter aislado del efecto de la implantación del Código con respecto al de otras prescripciones legislativas y administrativas actuales.

Por consiguiente, el Grupo reconoció la necesidad de confiar en el juicio de los expertos en cuanto al efecto del Código IGS a partir de opiniones subjetivas recopiladas en diversos niveles del sector marítimo, entre los que se incluían las compañías, los capitanes de buques, los maquinistas, etc.

El Grupo elaboró cuatro cuestionarios para el personal de a bordo, el personal de tierra, las compañías navieras y las Administraciones. Los cuestionarios para el personal de a bordo y el personal de tierra se distribuyeron a través de diversas organizaciones del sector, organizaciones no gubernamentales y órganos profesionales, y también se incluyeron en el sitio en la red de la OMI. El cuestionario para las Administraciones se distribuyó mediante la circular N° 2625, de fecha 2 de marzo de 2005. El cuestionario para las compañías se distribuyó a través de las organizaciones marítimas.

La Universidad Marítima Mundial (UMM) recopiló todos los datos recibidos como respuesta a los cuestionarios y los remitió al Grupo para su análisis. El Grupo examinó los datos a partir de la labor preliminar llevada a cabo por la Secretaría de la OMI.

El Grupo descubrió que una mayoría abrumadora de las respuestas apoyaba el Código IGS y esta característica de los resultados fue objeto de amplias deliberaciones. El Grupo tuvo que adoptar una postura sobre por qué los resultados obtenidos parecían apoyar en general el efecto del Código, un hecho no refrendado por la experiencia colectiva del Grupo con respecto a la implantación de dicho instrumento. En el Grupo hubo consenso en cuanto a que el interés por participar en el estudio fue mayor entre aquéllos que, en general, habían disfrutado de algunas ventajas derivadas de la implantación del Código. La opinión ponderada del Grupo es que, si bien los resultados no pueden considerarse una muestra representativa de todo el sector, sí constituyen un modelo de la experiencia colectiva de aquéllos que apoyan el Código. El Grupo también estuvo de acuerdo en que esto último representaba una restricción en la metodología del ejercicio de recopilación de datos y opinó que sólo podría superarse mediante un estudio de expertos en el sector para garantizar que se recogieran de forma específica las opiniones de los que no apoyan el Código.

A partir de los datos recopilados, el Grupo extrajo las siguientes conclusiones:

- la consideración del Código IGS como un avance hacia el objetivo de la eficacia a través de la cultura de la seguridad acarrea ventajas palpables evidentes;
- el cumplimiento del Código IGS podría facilitarse agilizando el proceso administrativo mediante las medidas siguientes:
  - racionalización y reducción del papeleo en el que se basa el cumplimiento del Código, en particular el sistema de gestión de la seguridad (SGS);
  - mayor uso de la tecnología y de la informática para reducir el papeleo;

- identificación de partes comunes en el Código IGS, y por ejemplo, el Código PBIP, e integración de las prescripciones documentales;
  - motivación a la gente de mar para que utilice los sistemas de notificación y vigilancia en la mejora de los sistemas de gestión de la seguridad;
  - participación de la gente de mar en la elaboración y la mejora continua de los manuales relativos al Código;
  - aumento de la formación integrada para todos los afectados;
  - estudio de las medidas para reducir el coste del cumplimiento; y
  - mejora del cumplimiento del Código mediante la vigilancia y elaboración de los indicadores del rendimiento; y
- no se examinó el efecto de la supervisión por el Estado rector del puerto en este ámbito, si bien esta cuestión parece requerir un estudio ulterior.

El Grupo recomendó lo siguiente:

- deberá realizarse otro estudio en una fecha posterior para examinar de modo específico:
  - la relación de causa y efecto entre la implantación del Código y el historial de seguridad del Estado de abanderamiento;
  - la relación entre la supervisión por el Estado rector del puerto y el cumplimiento del Código; y
  - la posibilidad de que los cambios en el texto de las prescripciones del Código faciliten el cumplimiento y se traduzcan en una mejora de la cultura de la seguridad,
- en respuesta a los datos producidos para este estudio:
  - deberán estudiarse métodos para racionalizar la implantación del Código mediante la tecnología y un mayor uso de la informática;
  - deberá examinarse la armonización del Código IGS y del Código PBIP en la documentación de a bordo;
  - deberá fomentarse la reducción del papeleo;
  - deberán revisarse las directrices para las Administraciones con el fin de que sean más fácil de utilizar; y
  - deberán elaborarse nuevas directrices para ayudar a las compañías a implantar el Código,



- deberán divulgarse ampliamente los resultados del estudio en el sector para mostrar cómo la adopción de una actitud positiva en lo que respecta al Código puede traducirse en ventajas palpables en los ámbitos operacional, financiero y de seguridad.

## ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

### 1 ANTECEDENTES

1.1 Los orígenes del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) se remontan a finales del decenio de 1980, cuando existía una preocupación creciente sobre las normas de gestión en el transporte marítimo. Las investigaciones de accidentes revelaron grandes errores en la gestión de los buques. En 1987, la Asamblea de la OMI adoptó la resolución A.596(15), que insta al Comité de Seguridad Marítima a elaborar directrices sobre procedimientos de gestión, a bordo y en tierra, para garantizar que los transbordadores de pasajeros y vehículos operen en condiciones de seguridad.

1.2 El Código IGS surgió de la elaboración de las Directrices sobre gestión naviera para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación, adoptadas en 1989 por la Asamblea de la OMI mediante la resolución A.647(16), y de las Directrices revisadas, adoptadas dos años más tarde mediante la resolución A.680(17), hasta su forma actual, Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código IGS), que fue adoptado en 1993 mediante la resolución A.741(18).

1.3 El Comité de Seguridad Marítima elaboró prescripciones para las Partes Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS 1974), según las cuales el cumplimiento del Código IGS adquirió carácter obligatorio mediante las enmiendas de 1994 al SOLAS 1974 y la introducción de un nuevo capítulo XI. Dichas enmiendas entraron en vigor el 1 de julio de 1998 y se tradujeron en que el Código adquiriera carácter obligatorio para los buques de pasaje, los buques tanque y los graneleros. El capítulo XI se enmendó mediante la resolución MSC.99(73), que se aceptó el 1 de enero de 2002 y entró en vigor el 1 de julio de 2002. El Código IGS adquirió carácter obligatorio para una gran gama de buques de carga y para unidades móviles de perforación mar adentro. El Código se enmendó en diciembre de 2000 mediante la resolución MSC.104(73). Esta resolución se aceptó el 1 de enero de 2002 y las enmiendas entraron en vigor el 1 de julio de 2002.

### 2 INTRODUCCIÓN

2.1 El Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS) entró en vigor en dos fases de implantación: para buques de pasaje, buques tanque, graneleros y naves de carga de gran velocidad de arqueo bruto superior a 500, el 1 de julio de 1998, y para otros buques de carga y unidades móviles de perforación mar adentro de arqueo bruto superior a 500, el 1 de julio de 2002, y lleva en vigor algo más de tres años.

2.2 Los principios y objetivos del Código IGS son proporcionar una norma internacional sobre gestión para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación. El éxito de su implantación depende en gran medida del compromiso continuo, la competencia, las actitudes y la motivación de las personas a todos los niveles, tanto en la compañía como a bordo de los buques en los que se aplica el Código IGS.

2.3 La implantación del Código IGS prevé el desarrollo y la mejora continua de la cultura de la seguridad en todo el sector. Cabe esperar diferencias en el grado de aplicación de las compañías navieras, habida cuenta de sus propias estrategias de gestión y políticas operacionales. Las pruebas de la mejora de la cultura de la seguridad y el reconocimiento de las ventajas que acarrea constituirían, por consiguiente, una medida del efecto general del Código IGS en la

seguridad dentro del sector marítimo. Al implantar el Código, cabe prever que las compañías navieras, las sociedades de clasificación y las organizaciones del sector adquieran una experiencia importante en cuanto a la aplicación de sus prescripciones, sus claras ventajas e inconvenientes.

2.4 En su 75º periodo de sesiones (15 a 24 de mayo de 2002), el Comité de Seguridad Marítima (MSC) convino en que, al concluir el 1 de julio de 2002 la segunda fase de la implantación del Código IGS, que afecta a la totalidad de la flota mercante mundial, se llevara a cabo un análisis para evaluar el efecto del Código en la seguridad de los buques, a fin de determinar su contribución a la mejora de la seguridad y la calidad de la navegación. El Comité encargó a la Secretaría que recabara información de los acuerdos y memorandos de entendimiento regionales sobre la supervisión por el Estado rector del puerto, la IACS y las organizaciones del sector sobre el efecto del Código IGS respecto de detenciones, deficiencias graves, siniestros, etc., así como sobre cualquier evaluación del efecto del Código y su eficacia en los buques a los que se aplica, y que presentara un resumen de dicha información y evaluación al MSC 80.

2.5 A fin de recabar los datos e información pertinentes y de realizar una evaluación eficaz del estado de implantación del Código IGS y sus efectos, el Secretario General constituyó un grupo de expertos independientes, seleccionados entre las Administraciones, organizaciones, el mundo académico y el sector marítimo. Se encargó al Grupo que analizara el efecto del Código IGS y su eficacia para mejorar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino, y que presentara su informe al Secretario General. En el anexo 1 se incluye la lista de participantes en el Grupo de expertos.

### **3 REUNIONES DEL GRUPO DE EXPERTOS**

3.1 El Grupo celebró tres reuniones en la sede de la OMI: el 12 de noviembre de 2004, el 20 de enero de 2005 y el 4 de octubre de 2005. En su segunda reunión, el Grupo eligió de forma unánime como Presidente al Sr. Peter Hinchliffe (ICS). En los párrafos que figuran a continuación se resumen las deliberaciones y decisiones del Grupo.

#### **Mandato**

3.2 El Grupo convino en que su mandato debería basarse, en líneas generales, en el proyecto propuesto por la Secretaría, manteniendo la flexibilidad suficiente para que se introduzcan en él modificaciones cuando proceda, a medida que el Grupo avanza en su labor. En el anexo 2 figura el mandato del Grupo de expertos independientes.

#### **Métodos para la recopilación de datos**

3.3 El Grupo reconoció que, para un análisis eficaz, serían necesarios los datos principales que figuran a continuación:

- los datos que indicaran el modo en que el sector marítimo cumplía lo prescrito en el Código IGS; y
- los datos que indicaran el tipo de efecto que la implantación del Código IGS ha tenido hasta la fecha.

3.4 El Grupo también reconoció que en la recopilación de los denominados "datos cuantitativos" a partir de, por ejemplo, los registros sobre detención de la supervisión por el Estado rector del puerto, se detectarían restricciones importantes en cuanto a indicar cualquier efecto de la implantación del Código IGS. El problema más importante al que se enfrentaría el Grupo sería el carácter aislado del efecto de la implantación del Código con respecto al de otras prescripciones legislativas y administrativas actuales. Por consiguiente, el Grupo reconoció la necesidad de confiar en el juicio de los expertos en cuanto al efecto del Código IGS a partir de opiniones subjetivas recopiladas en diversos niveles del sector marítimo, entre los que se incluían las Administraciones, las compañías, las personas designadas en tierra, los capitanes de buques, los maquinistas, etc.

3.5 Tras su primera reunión, el Grupo examinó con carácter preliminar la lista propuesta de datos cuantitativos que debían recopilarse, tal como los había presentado la Secretaría de la OMI. El Grupo acordó que era prematuro ultimar la lista en una fase tan temprana y convino en formular observaciones al respecto hasta el 30 de noviembre de 2004 para examinarlas en su próxima reunión. Asimismo, el Grupo acordó que sería útil invitar a un representante del Grupo Internacional de Clubes P e I, que podría estudiar la facilitación de cualquier dato que pudiera estar retenido.

3.6 El Grupo también examinó con carácter preliminar los cuatro proyectos de cuestionario elaborados por la Secretaría de la OMI para recopilar "datos cualitativos" subjetivos de los propietarios de buques, las personas designadas en tierra, los capitanes y los jefes de máquinas. El Grupo convino en que, si bien dichos cuestionarios facilitaban un buen punto de partida, deberían seguir elaborándose para garantizar la recopilación de datos eficaces para el análisis. Se acordó que los miembros del Grupo estuvieran en contacto en el lapso interperiodos a través de la Secretaría para elaborar dichos cuestionarios con miras a ultimarlos para finales de enero de 2005.

### **Examen de los objetivos**

3.7 El Grupo acordó que el objetivo del presente estudio era identificar:

- las tendencias en seguridad y prevención de la contaminación; y
- el efecto del Código IGS.

### **Elaboración y distribución de los cuestionarios**

3.8 En su segunda reunión, el Grupo elaboró cuatro cuestionarios, destinados al personal de a bordo, personal de tierra, las compañías navieras y las Administraciones.

3.9 El Grupo acordó que los cuestionarios para el personal de a bordo y el personal de tierra, además de los distribuidos por diversas organizaciones del sector y organizaciones no gubernamentales, deberían colocarse en el sitio en la Red de la OMI para aquéllos que desearan cumplimentarlos en línea. Asimismo, el Grupo convino en que el cuestionario para las compañías se distribuiría a través de las asociaciones del sector y que el destinado a las Administraciones se daría a conocer mediante una circular de la OMI.

3.10 En consecuencia, los cuestionarios para el personal de a bordo y el personal de tierra se distribuyeron a través de diversas organizaciones del sector, organizaciones no gubernamentales y órganos profesionales, y también se incluyeron en el sitio en la Red de la OMI. El cuestionario para las Administraciones se distribuyó mediante la circular N° 2625, de fecha 2 de marzo de 2005. El cuestionario para las compañías se distribuyó a través de las organizaciones marítimas.

### **Metodología para los análisis de los cuestionarios**

3.11 La Universidad Marítima Mundial (UMM) acordó llevar a cabo la labor relacionada con el procesamiento de datos, así como crear una base de datos para registrar la información recibida y facilitar el análisis de base para que lo examine el Grupo.

El Grupo acordó la fecha límite de recepción de los datos siguientes:

- en el caso del personal de a bordo, el 31 de julio de 2005;
- en el caso del personal de tierra, el 30 de junio de 2005;
- en el caso de las compañías navieras, el 31 de julio de 2005; y
- en el caso de las Administraciones, el 31 de julio de 2005.

## **RECOPIACIÓN DE DATOS**

### **4 GENERALIDADES**

El Grupo convino en que se recopilaran datos estadísticos relativos a detenciones, reclamaciones, accidentes, etc. proporcionados por la IACS, la supervisión por el Estado rector del puerto, los memorandos de entendimiento, los clubes P e I y los investigadores de accidentes, y pidió a la Secretaría que se pusiera en contacto con estas organizaciones.

### **5 EXAMEN DE LAS RESPUESTAS A LOS CUESTIONARIOS**

#### **Generalidades**

**5.1** *Los datos recopilados para este estudio se basaron en las respuestas a los cuestionarios facilitadas por diversas entidades del sector y no son representativos de este último en su totalidad.*

5.2 En su tercera reunión, el Grupo expresó su agradecimiento a la UMM por su labor de recopilación de los datos recibidos como respuesta a los cuestionarios distribuidos por el Grupo, así como a la Secretaría de la OMI por la labor preparatoria relativa al registro de los datos de la UMM que sirvió de base para las deliberaciones del Grupo.

5.3 El Grupo tomó nota de que en las 257 respuestas al cuestionario destinado a la gente de mar había indicios de duplicación o manipulación en la cumplimentación del mismo, y, en consecuencia, la UMM preparó dos conjuntos de datos para que los examinara el Grupo. Este último, tras observar que incluso la eliminación de las 257 respuestas duplicadas no suponía

cambios significativos en el análisis estadístico y que los datos no eran fiables, decidió no tenerlos en cuenta.

#### **Examen de las respuestas refundidas al cuestionario para la gente de mar**

5.4 El Grupo examinó el análisis refundido del cuestionario para la gente de mar que se elaboró a partir de los datos recopilados por la UMM y acordó que, dado que estaba basado en los datos iniciales agrupados a partir de 1 363 cuestionarios, se debía actualizar y validar para el total de 2 959 cuestionarios cumplimentados. El Sr. Molloy (IACS), el Sr. Mellbye (ICS) y el Sr. Bainbridge (ITF) actualizaron los datos y validaron el análisis.

#### **Examen de las respuestas refundidas al cuestionario para el personal de tierra**

5.5 89 miembros del personal de tierra respondieron al cuestionario. El Grupo examinó el análisis refundido, elaborado a partir de los datos recopilados por la UMM, y acordó que debía validarse. El Sr. Markides (OCIMF) y el Sr. Bond (ICS) examinaron los datos y validaron el análisis.

#### **Examen de las respuestas refundidas al cuestionario para las compañías**

5.6 39 compañías respondieron al cuestionario. El Grupo examinó el análisis refundido, elaborado a partir de los datos recopilados por la UMM, y acordó que debía validarse. El Presidente del Grupo y el Sr. Lomas (INTERCARGO/INTERTANKO) examinaron los datos y validaron el análisis.

#### **Examen de las respuestas refundidas al cuestionario para las Administraciones**

5.7 Treinta y dos Administraciones, en representación de casi la mitad de la flota mundial regida por las disposiciones sobre arqueo bruto del capítulo IX del Convenio SOLAS, respondieron al cuestionario. El Grupo examinó el análisis refundido, elaborado a partir de los datos recopilados por la UMM, y acordó que debía validarse. El Sr. Rasmussen (Dinamarca), el Sr. Tatman (Reino Unido) y el Sr. Lee (Singapur) examinaron los datos y validaron el análisis.

5.8 El análisis definitivo validado para los cuatro cuestionarios se distribuyó electrónicamente entre todos los miembros para su aprobación, con miras a incluirlo en el informe.

### **EXAMEN DE LOS DATOS DE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO, LA IACS Y LOS CLUBES P e I**

#### **Datos de la supervisión por el Estado rector del puerto**

5.9 Se informó al Grupo de que la Secretaría había pedido a todos los memorandos de entendimiento sobre supervisión por el Estado rector del puerto que facilitaran datos y estadísticas a los efectos del presente estudio y de que, hasta la fecha, no se había recibido dato alguno. El Grupo señaló con pesar que no se habían recibido datos concretos de los memorandos de entendimiento mencionados. La Secretaría presentó datos preliminares, recopilados a partir de los sitios en la Red de diversos memorandos de entendimiento sobre supervisión por el Estado rector del puerto. El Grupo señaló que los datos preliminares podrían ser equívocos, dado que, en ocasiones, el número de inspecciones había aumentado debido a campañas intensas, y pidió a

la Secretaría que incluyera el número total de inspecciones y el número de deficiencias notificadas relativas al Código IGS, a fin de garantizar que se dé una imagen equilibrada.

5.10 En consecuencia, tal como había pedido el Grupo, la Secretaría recopiló los datos sobre inspección de la supervisión por el Estado rector del puerto relativos al Código IGS para los memorandos de entendimiento siguientes y el Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos, a partir de la información recopilada en sus sitios en la Red respectivos.

### Número total de inspecciones y deficiencias relacionadas con el Código IGS

Memorandos de entendimiento regionales	2002		2003		2004	
	Número total de inspecciones	Número de deficiencias	Número total de inspecciones	Número de deficiencias	Número total de inspecciones	Número de deficiencias
Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos	10 518	109	11 955	86	11 054*	84
París	19 766	3 210	20 309	3 539	20 316	2 794
Mar Negro	2 967	39	5 228	137	5 653	458
Tokio	19 588	2 762	20 124	3 441	21 400	2 803
Océano Índico	5 452	273	5 093	440	5 690	667
Viña del Mar	4 530	130	4 484	255	5 049	375

Fuentes: Memorando de entendimiento sobre supervisión por el Estado rector del puerto (informe anual de 2004)

\* Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos: sólo inspecciones de la seguridad.

El Grupo convino en la dificultad de extraer conclusiones o de determinar tendencias a partir de la cantidad limitada de datos de supervisión por el Estado rector del puerto que pudieron recopilarse.

### Datos de la IACS

5.11 El Sr. Molloy (IACS) informó al Grupo de que, por varios motivos, era improbable que los datos o información de que pueda disponer la IACS contribuyan positivamente al objetivo específico de determinar la eficacia general del Código IGS en el sector marítimo en su conjunto. Las sociedades que forman parte de la IACS no sólo han recopilado y analizado datos por motivos distintos de la mera evaluación del efecto mundial del Código, sino que la naturaleza de los datos y los análisis de estos últimos han cambiado de manera considerable durante el periodo sometido a examen, de acuerdo con la experiencia adquirida y con la evolución de las interpretaciones. Como resultado, sería imposible determinar tendencias o realizar comparaciones en las que el Grupo pudiera confiar, y cualquier conclusión extraída de ellas no sería fiable.

### Datos de los Clubes P e I

5.12 En su primera reunión, el Grupo decidió que debería invitarse al Grupo internacional de Clubes P e I a participar en él y facilitar cualquier dato que considerara pertinente. Sin embargo,

se reconoció que los datos "cuantitativos" de este tipo presentarían limitaciones significativas en cuanto a la determinación del efecto del Código.

5.13 El Grupo internacional mencionado recibió con agrado la invitación y procedió a facilitar los datos solicitados, es decir, el número de reclamaciones sobre daños relativos a la carga y la contaminación que los clubes han registrado desde 1995. No obstante, expresó también su opinión de que los datos tendrían un valor muy limitado a efectos de que el Grupo pudiera cumplir su objetivo.

5.14 Tras examinar con detenimiento los datos recopilados que había facilitado el Grupo internacional, el Grupo acordó que dichos datos no ayudarían a determinar el efecto del Código.

## **ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS A LOS CUESTIONARIOS**

### **6 CUESTIONARIO PARA LAS ADMINISTRACIONES**

#### **Introducción**

6.1 Se remitieron por carta 162 cuestionarios a las Administraciones marítimas nacionales. Respondieron 32 Administraciones. El presente resumen se basa en las respuestas de las 32 Administraciones mencionadas a un sondeo de 27 preguntas destinado a determinar la eficacia del Código IGS tal como ellas la perciben, y a recabar sugerencias sobre su evolución en el futuro. No todas las Administraciones respondieron a la totalidad de las 27 preguntas, hecho que se indica con claridad en el informe.

#### **INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS**

6.2 La gama de las Administraciones que respondieron abarcaba desde las pequeñas hasta las muy grandes. Las que respondieron habían facilitado información voluntariamente y también se habían ofrecido para contestar. Nueve de las 32 Administraciones tenían registrados menos de 50 buques; 10 de ellas, entre 30 y 200 buques; dos, entre 200 y 500 buques; siete, entre 500 y 1 000, y las cuatro restantes, más de 1 000 buques. 27 Administraciones de 31 señalaron que eran miembros de un memorando de entendimiento sobre supervisión por el Estado rector del puerto. Sus flotas incluían casi todos los tipos de buques de carga, buques tanque y transbordadores de pasajeros. La edad promedio de los buques rondaba los 15 años. Las 32 Administraciones habían expedido el documento de cumplimiento (DC) a unas 3 000 compañías navieras, si bien 20 Administraciones expedieron menos de 36 documentos de cumplimiento. 17 Administraciones habían creado una entidad especial para tratar las cuestiones relacionadas con el Código IGS, destinando para ello un promedio de 3,7 personas adicionales.

6.3 En cuanto a los buques, el 14% tenía un arqueo bruto inferior a 500; el 39%, entre 500 y 10 000; el 38%, entre 10 000 y 100 000, y el arqueo bruto del 9% restante era superior a 100 000.

6.4 Veintiseis Administraciones habían delegado la labor relacionada con el Código IGS en organizaciones reconocidas. Como promedio, cada Administración reconocía a cuatro de éstas y el número más alto de organizaciones reconocidas fue 10. Veinticuatro Administraciones habían establecido un acuerdo por escrito con las organizaciones reconocidas y cuatro no disponían de él; hubo cuatro Administraciones que no respondieron a esta pregunta. Seis Administraciones



habían pedido a otros Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS que llevaran a cabo actividades relacionadas con el Código IGS en su nombre. Las respuestas no indicaron la frecuencia con la que se había dado este caso.

6.5 Once Administraciones habían aplicado mediante su legislación nacional prescripciones del Código IGS a buques distintos de los previstos en el Convenio SOLAS, mientras que 19 no lo habían hecho. Doce Administraciones fomentaron que se diera parte de los cuasiabordajes mediante la legislación nacional.

6.6 Dieciseis Administraciones habían retirado certificados relacionados con el Código IGS.

## **Resumen**

6.7 Treinta y dos Administraciones, desde grandes a pequeñas, respondieron de forma voluntaria, y 27 de 31 formaban parte de un memorando de entendimiento sobre supervisión por el Estado rector del puerto. Las Administraciones representaban a la mayoría de los tipos y tamaños de buques. Las Administraciones que respondieron representaban casi la mitad del arqueo mundial de la flota regida por el Convenio SOLAS y habían expedido certificados relacionados con el Código IGS a unas 3 000 compañías navieras. 12 de ellas expidieron la mayor parte de los certificados, mientras que las otras 20 se encargaron de 35 o menos compañías navieras. 19 Administraciones tenían registrados menos de 200 buques cada una, si bien 17 habían designado personal específico para encargarse de la labor relacionada con el Código IGS; no está claro en qué proporción se trataba de personal adicional o de personal recolocado, encargado normalmente de otras partes. Además, 26 Administraciones habían delegado la totalidad o la mayoría de las tareas relacionadas con el Código en organizaciones reconocidas. En el sondeo no se determinó hasta que punto estaban involucrados en dichos actos de delegación buques con la misma organización reconocida encargada de las auditorias del Código IGS de clasificación. 16 Administraciones habían retirado en alguna ocasión certificados relacionados con el Código que se habían expedido a compañías y buques. Algunas Administraciones declararon que estaban aplicando su legislación nacional para fomentar la notificación de cuasiabordajes y ampliar la aplicación del Código IGS a otros buques que estén bajo su responsabilidad y no se rijan por el Convenio SOLAS. El sondeo no tenía por objeto profundizar en detalles relativos a cuestiones tales como alentar la notificación de cuasiabordajes con carácter voluntario.

## **EVALUACIÓN DEL CÓDIGO IGS**

6.8 Quince Administraciones registraron una disminución del número de buques detenidos por la supervisión por el Estado rector del puerto tras la implantación del Código IGS en 1998 y 17 la experimentaron tras su aplicación a todos los buques en 2002. 11 y 9 Administraciones, respectivamente (1998 y 2002), no experimentaron cambio alguno en cuanto al número de detenciones, y 2 y 4 respectivamente, experimentaron un aumento del mismo. En el sondeo no se investigaron los motivos de dichos cambios.

6.9 Se observaron tendencias similares en cuanto al número de siniestros marítimos en dichas Administraciones. 18 (desde 1998) y 15 (desde 2002) de ellas registraron una disminución de los siniestros; 11 y 11, respectivamente, no observaron cambio alguno, y 1 y 5, respectivamente, indicaron un aumento de los siniestros marítimos.

6.10 Se observó una tendencia similar en el número de "accidentes laborales graves" a bordo de los buques que dependen de dichas Administraciones.

6.11 El sondeo no tenía por objeto recopilar información de "causa y efecto" destinada a establecer una relación directa entre la implantación del Código IGS y las variaciones examinadas *supra*.

### **Resumen**

6.12 Numerosas Administraciones afirmaron haber observado una disminución del número de detenciones, siniestros marítimos y "accidentes laborales graves" desde 1998. La tendencia era menos clara desde 2002, si bien este periodo (hasta mediados de 2005) es demasiado corto para el tipo de datos en cuestión. El resultado indicado es muy positivo, aunque el sondeo no tuviera por objeto relacionar "causa y efecto".

### **INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO**

6.13 Veintisiete de las 31 Administraciones que respondieron eran miembros de memorandos de entendimiento sobre supervisión por el Estado rector del puerto. 28 Administraciones de las 31 llevaron a cabo inspecciones de supervisión por el Estado rector del puerto. 13 de ellas señalaron una disminución de las detenciones en sus puertos desde 1998, seis indicaron que no se había producido cambio alguno, y ocho notificaron un aumento. Los datos correspondientes a la ampliación del Código IGS de 2002 son nueve casos de disminución, ocho casos en que no se produjeron cambios y 10 casos de aumento.

### **Resumen**

6.14 Este sondeo transmite una imagen desigual que merece un examen más a fondo. Asimismo, es importante señalar que los regímenes relativos a la supervisión por el Estado rector del puerto y al Código IGS tienen por objeto aspectos distintos de la seguridad marítima y presentan una tendencia tanto a divergir como a converger. De hecho, en algunas fases de la implantación del Código, puede haberse registrado un interés de las inspecciones de supervisión por el Estado rector del puerto por las deficiencias relativas al Código que ha disminuido en el transcurso del tiempo, o puede haberse dado lo contrario, es decir, que las deficiencias no relacionadas con el Código se hayan traducido en que las inspecciones mencionadas concluyan que dichas deficiencias se deben a una implantación ineficaz del Código, lo cual también puede haber cambiado con el tiempo. La relación entre el Código IGS y la supervisión por el Estado rector del puerto podría examinarse más a fondo antes de que se recomienden cambios en dicho Código.

### **EVALUACIÓN GENERAL DEL CÓDIGO IGS**

6.15 Fue difícil formular preguntas que dieran lugar a respuestas concretas y específicas. Se consideraba que el Código IGS incluía el fomento de una cultura de la seguridad y constituía un vehículo para la mejora continua y la integración de las personas en el sistema de gestión de la seguridad, factores que no eran fáciles de medir. No obstante, algunas respuestas son dignas de mención.

6.16 Trece Administraciones opinaron que el Código era "muy útil", 17 de ellas lo consideraron "útil" y una respondió que era "de utilidad limitada". Veintitrés Administraciones opinaron que el Código funcionaba en gran medida, seis de ellas consideraron que funcionaba parcialmente, y una respondió que funcionaba perfectamente. De las siete respuestas que señalaron dificultades en cuanto a la eficacia del Código, cinco las relacionaron con la dedicación del personal directivo y en cuatro casos se mencionaron las deficiencias de formación. 26 Administraciones opinaron que el Código IGS había alcanzado su objetivo y cuatro Administraciones respondieron lo contrario.

### **Resumen**

6.17 Las Administraciones señalaron que el Código era útil en líneas generales y que está empezando a alcanzar sus objetivos. Los resultados deben contemplarse en el contexto de las Administraciones que se ofrecieron voluntariamente para responder y de hasta qué punto éstas representan al órgano reglamentario marítimo mundial.

### **ASPECTOS MEJORABLES DEL CÓDIGO IGS**

6.18 Dos Administraciones pidieron la modificación sustancial del Código IGS, 21 de ellas manifestaron su deseo de realizar algunas modificaciones, y ocho expresaron su preferencia por que no se realizaran cambios en el Código.

6.19 Se pidió a las Administraciones que ordenaran, del uno al cinco, los aspectos en los que, en su opinión, podría fomentarse la implantación del Código IGS para mejorar la seguridad. Las opiniones manifestadas fueron, de acuerdo con el orden de prioridad, las siguientes:

- formación más sistemática
- disponibilidad de un programa de desempeño basado en el Código IGS
- más supervisión del cumplimiento
- integración en la descripción de puesto, y
- participación de todo el personal, especialmente la gente de mar, en la elaboración de los manuales relativos al Código.

### **Resumen**

6.20 Si bien las Administraciones estaban bastante satisfechas con el Código y opinaban que estaban empezando a cumplirse los objetivos, la mayoría de ellas deseaban introducir algunas modificaciones en él. El sondeo no reveló aspectos susceptibles de cambio. Las Administraciones pudieron ordenar según su prioridad los métodos de mejora de la implantación del Código IGS.

## CONCLUSIONES

6.21 Las conclusiones siguientes se basan en las respuestas procedentes de 32 Administraciones, que representan casi la mitad de la flota mundial en términos de arqueo bruto.

6.22 En las respuestas recibidas se detectaron indicios de que el Código es útil y está empezando a funcionar. No obstante, el sondeo no pudo relacionar directamente las mejoras de los índices de detención y accidentes con la implantación del Código IGS.

6.23 El sondeo dio lugar a resultados desiguales sobre la capacidad de la supervisión por el Estado rector del puerto de medir la eficacia del Código IGS. Las relaciones entre el Código IGS y el régimen de supervisión por el Estado rector del puerto eran complejas y era necesario seguir trabajando al respecto para entenderlas plenamente.

6.24 Las Administraciones opinaron que el Código podría mejorar como consecuencia de algún tipo de modificación, si bien no dispusieron de la oportunidad de ser más específicas. No obstante, facilitaron una lista de medidas que podrían mejorar la implantación del Código IGS existente.

6.25 Las Administraciones remitieron pocas respuestas desfavorables o críticas. Puede concluirse que entre los encuestados se registra un apoyo general considerable al Código IGS y que se han determinado algunos aspectos mejorables.

## 7 CUESTIONARIO PARA LAS COMPAÑÍAS NAVIERAS

### Introducción

7.1 El Grupo de expertos creó un cuestionario para las compañías navieras de todo el mundo y las asociaciones de propietarios de buques representadas en el Grupo se encargaron de su distribución. Un total de 39 compañías navieras respondió al cuestionario y el análisis que figura a continuación está basado en dichas respuestas. En el sondeo se formularon 30 preguntas en total para determinar la eficacia y el futuro del Código IGS tal como los perciben las compañías navieras.

### INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

7.2 Las compañías que respondieron constituyen un buen espectro geográfico de las de todo el mundo. Si bien la mayoría de ellas tenían menos de 25 buques, también respondieron algunas compañías muy grandes.

7.3 En las 39 compañías navieras estaba representado un total de 1 283 buques, de lo cual se desprende un promedio de 33 buques por compañía. Los tipos de buques representados se dividían en buques tanque (24%), graneleros (18%) buques de pasaje (11%) y otros tipos de buques de carga (47%).

7.4 También se registraba una variación notable en el tamaño de los buques representados. El 66% de los buques tenía un arqueo bruto inferior a 10 000; el 23%, entre 10 000 y 50 000; el 10%, entre 50 000 y 150 000, y el arqueo bruto del 1% restante era superior a 150 000.

7.5 El 84% de los buques se dedicaba al comercio internacional en todo el mundo, y el resto, al comercio regional.

7.6 En cuanto a la implantación práctica del Código, las compañías mostraron una gran diversidad en cuanto a la fecha de inicio de la labor relativa a él y la fecha de la obtención del documento de cumplimiento, desde 1994 en adelante. El proceso adquirió impulso al acercarse el año 1998, cuando el Código adquirió carácter obligatorio para los buques de pasaje, petroleros, buques tanque quimiqueros, buques gaseros, graneleros y naves de gran velocidad de arqueo bruto igual o superior a 500. La mayoría de las compañías dio inicio al proceso de implantación en 1996 y obtuvo el documento de cumplimiento en 1998. Posteriormente se produjo un pequeño periodo de calma, y el proceso retomó impulso hacia 2002, cuando el Código adquirió carácter obligatorio para todos los buques de carga restantes y las unidades móviles de perforación mar adentro de arqueo bruto igual o superior a 500. Sólo una compañía declaró que el documento de cumplimiento se había obtenido en 2003, una fecha posterior a la de implantación.

7.7 El 55% de las compañías disponía de la certificación ISO 9001; el 18% de ellas contaba con la certificación ISO 1401, y el 27% tenía la certificación del Código de la Asociación Internacional de Gestores Navales (ISMA).

#### **CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO IGS POR PARTE DE LAS COMPAÑÍAS**

*Para la implantación inicial fueron necesarios el asesoramiento de un gran número de profesionales especializados y la disponibilidad de recursos económicos significativos. Incluso en la etapa posterior a la implantación del Código, las compañías tuvieron que contar con el personal y los recursos suficientes para sostener el proceso y conseguir mejoras continuas.*

#### **Gastos**

7.8 La mayoría de las compañías (58%) gastó cantidades comprendidas entre 3 000 y 8 000 dólares de los Estados Unidos; muy pocas superaron los 30 000 dólares. De este dato se deduce que, como promedio, las compañías gastaron aproximadamente entre 8 500 y 9 000 dólares por buque para la implantación inicial. Además, el 36% de las compañías ya disponía de un sistema de gestión de la seguridad (SGS) antes del Código IGS; el 41% de ellas aplicó un sistema parecido al SGS, y sólo el 23% de las compañías había trabajado con anterioridad sin utilizar ningún tipo de SGS.

7.9 En cuanto a los gastos anuales por buque, la mayoría de las compañías (59%) invirtió un máximo de 5 000 dólares, pero los gastos iban desde 1 000 hasta más de 10 000 dólares. Por consiguiente, las compañías invirtieron anualmente como promedio una cantidad comprendida entre 4 000 y 4 500 dólares por buque para mantener el cumplimiento del Código IGS. Según parece, este gasto se destinó de forma bastante equilibrada a las partidas de documentación, recursos humanos, formación y auditorías.

## **Recursos humanos**

7.10 Tuvieron que crearse como promedio 2,5 puestos en tierra especializados para garantizar el cumplimiento eficaz del Código IGS. La mayoría de las compañías respondió que, si bien no se había designado personal extra a bordo de los buques para garantizar el cumplimiento del Código IGS, este último objetivo se había alcanzado mediante la formación adicional del personal mencionado. Muy pocas compañías designaron personal adicional a bordo. De acuerdo con las estadísticas, el 55% de la gente de mar recibió anualmente formación sobre cuestiones relativas al Código cuando éste se implantó por primera vez. El periodo de formación continúa impartándose incluso en la actualidad, y el 45% de la gente de mar recibió anualmente formación de las compañías. El periodo de formación variaba desde uno hasta más de cinco días, con un promedio aproximado de 2,5 días. La formación se llevó a cabo a bordo por parte de oficiales superiores/superintendentes o en tierra en institutos destinados a tal fin.

## **Persona designada en tierra**

7.11 Aproximadamente el 50% de las compañías consideró que la persona designada en tierra era la fuerza impulsora principal que estaba detrás de la implantación y el éxito del Código IGS; el 25% de las compañías mencionó en su respuesta a la dirección, y el 20% citó a la gente de mar. El 50% de las compañías respondió que, en comparación con la implantación inicial, el esfuerzo por apoyar de forma eficaz el Código IGS era más intenso; el 25% no advirtió grandes cambios en cuanto a dicho esfuerzo, y otro 25% opinó que se necesitaba un esfuerzo menor.

7.12 Había pruebas de que el número de cuasiabordajes notificados está aumentando lentamente a lo largo del tiempo, si bien la tendencia general muestra una reducción de los accidentes y sucesos. Sin embargo, este asunto merece un estudio aparte.

## **Resumen**

7.13 Buena parte de la inversión (en forma de esfuerzos, recursos humanos y dinero) se destinó a la implantación inicial del Código IGS, que continúa exigiendo un presupuesto anual. De ahí que la mayoría de las compañías deseara resultados relacionados con la eficacia (reducción de los gastos relativos a sucesos y accidentes, disminución de los seguros, etc.). La mayoría de las compañías ya estaba utilizando algún tipo de sistema de gestión de la seguridad antes de aplicar el Código IGS, pero este último las ha ayudado a racionalizar sus procesos. Las compañías se habían comprometido también a formar a sus empleados, y hay pruebas de mejoras continuas como consecuencia del aumento en la notificación de cuasiabordajes, sucesos y accidentes. De todo ello puede deducirse que las compañías están comprobando las ventajas del sistema y están firmemente comprometidas a seguir mejorándolo.

## **VENTAJAS PRINCIPALES DEL CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO IGS**

7.14 En lo que respecta a las ventajas del cumplimiento del Código IGS, se formularon las observaciones siguientes:

- un gran número de compañías opinó que el cumplimiento del Código no planteaba problemas importantes, si bien casi el 25% de ellas respondió que no se habían observado ventajas dignas de mención;

- el 25% de las compañías afirmó que la mayor ventaja del cumplimiento del Código era que ayudaba a evaluar las tareas potencialmente peligrosas antes de que se emprendieran éstas y que facilitaba una supervisión mejor de los resultados;
- menos del 20% de las compañías opinó que el análisis de los cuasiabordajes/sucesos y accidentes, así como las investigaciones conexas, se traducían en la determinación de la causa principal y de las medidas preventivas;
- aproximadamente el 17% de las compañías respondió que el sistema de gestión de la seguridad daba lugar a unas condiciones en las que disminuía la probabilidad de que se produjeran cuasiabordajes e incidentes potencialmente peligrosos a bordo.

7.15 El efecto más positivo fue la mejora de las comunicaciones entre el buque y tierra; además, se constató una reducción de las lesiones del personal, las reclamaciones sobre contaminación y los daños de la carga. También se detectaron ventajas como consecuencia de una mayor estructuración de los sistemas de mantenimiento y de la documentación.

7.16 La mayoría de las compañías determinó que, además del Código IGS, la evolución de la tecnología también había contribuido a las mejoras en el ámbito de la seguridad. Otros factores identificados fueron los sistemas de calidad ISO, las inspecciones de supervisión por el Estado rector del puerto y la mayor formación del personal a bordo.

7.17 Algunas compañías dudaban acerca de las ventajas del Código IGS o no se mostraron particularmente satisfechas con la situación actual. Dichas compañías determinaron los factores positivos que, en principio, reflejaban su propia implantación, entre los que se incluían los siguientes:

- había que convencer aún a la dirección acerca de las ventajas del Código; y
- el elevado coste del cumplimiento debía compensarse aún con ventajas acordes.

## **Resumen**

7.18 Si bien la mayoría de las compañías obtiene resultados buenos en materia de seguridad y rendimiento, varias de ellas dudan de que este hecho esté relacionado únicamente con la función del Código IGS. No sorprende que, en consecuencia, algunas se planteen si es justificable la inversión inicial y continua de tiempo y esfuerzo. No obstante, numerosas compañías respondieron que el cumplimiento del Código IGS les había reportado ventajas considerables y que la rentabilidad se reflejaba en la reducción del nivel de sucesos.

7.19 Entre las mejoras propuestas se encontraba la necesidad de simplificar y racionalizar el Código, de reducir el papeleo y mejorar la motivación en tierra y en el mar.

## **EVALUACIÓN GENERAL Y EVOLUCIÓN DEL CÓDIGO IGS EN EL FUTURO**

7.20 El 40% de las compañías opinó que el Código era "muy útil"; el 56% de ellas lo consideró "de cierta utilidad", y sólo el 5% dijo que era de utilidad limitada. En el caso del último grupo, los motivos aducidos fueron los siguientes:

- falta de dedicación por parte de la dirección;
- falta de formación adecuada;
- cambio cultural que requerirá tiempo;
- complicación excesiva, en particular para las personas que trabajan en el mar;
- en el momento en cuestión, el Código no se recogía en la descripción del puesto, y se sugirió que la incorporación en el Convenio de Formación podría ser de utilidad; y
- la tripulación considera una carga el aumento de las prescripciones documentales.

7.21 El coste de la implantación continua variaba según la compañía. El 50% de ellas opinó que el coste aumentaba todos los años; el 32%, que era relativamente constante, y el 19%, que se reducía de un año a otro.

7.22 Asimismo, el 80% de las compañías opinó que, a medida que transcurrían los años, las ventajas del Código IGS aumentaban. Sólo el 5% de las compañías consideró que las ventajas, en realidad, disminuían, y el resto opinó que no había cambios al respecto.

7.23 El 54% de las compañías deseaba que se modificara el Código (el 10% de dicho porcentaje estaba a favor de cambios sustanciales), mientras que el 46% restante opinó que no era necesario realizar cambios. El 50% deseaba modificaciones importantes en los procedimientos, mientras que el apoyo a los cambios, tanto en la filosofía del Código como en su contenido, registró sendos porcentajes del 25%.

7.24 La mayoría de las compañías deseaba la reducción del papeleo, la simplificación/racionalización de los procedimientos, el uso eficaz de los métodos de comunicación modernos y de la informática, así como la integración del Código IGS con otros sistemas, como el Código PBIP, a fin de reducir gastos.

7.25 A fin de mejorar las ventajas del Código, la mayoría de las compañías mencionó como posibles medidas las siguientes (en orden de prioridad):

- participación de la gente de mar en la elaboración de manuales sobre el sistema de gestión de la seguridad para garantizar que están armonizados desde el punto de vista operacional;
- integración del Código IGS en las descripciones de puesto;
- utilización del cumplimiento del Código como indicador del rendimiento;
- más supervisión del cumplimiento del Código; y
- mayor integración de la formación impartida a todos los interesados.



## Resumen

7.26 La mayoría de las compañías deseaba realizar algunos cambios en la aplicación del Código para hacerlo más funcional y reducir el coste anual relacionado con su cumplimiento. Asimismo, deseaban mejorar la formación prestada, impulsar la motivación, reducir el papeleo, así como simplificar y racionalizar el Código IGS.

## CONCLUSIONES

7.27 La mayoría de las compañías navieras que respondieron estaban convencidas del valor del Código IGS. Las compañías habían procedido a la implantación inicial en fecha temprana y obtuvieron el documento de cumplimiento a tiempo, antes de que vencieran los plazos. Asimismo, habían invertido en recursos para crear e implantar el sistema de gestión de la seguridad, formar al personal existente y emplear personal especializado para la implantación. Estos recursos se consideraron una inversión para el futuro. Las compañías esperaban contar con menos trastornos operacionales, primas de seguros más bajas y una moral más alta entre la tripulación.

7.28 Si bien estaba claro que la mayoría de las compañías estaba experimentando ventajas y tenían una opinión positiva, muchas de ellas consideraban que la recuperación de la inversión estaba demorándose más de lo previsto. No obstante, es obvio que la mayoría de las compañías también opinaba que, después de siete años, el proceso de implantación del Código IGS requería algunos cambios para que aumentara su eficacia. Algunos de los cambios propuestos son los siguientes:

- reducción del papeleo con respecto al volumen actual;
- mejora de la formación para garantizar una calidad elevada de los recursos humanos;
- mayor participación de la gente de mar en la elaboración del Manual sobre el sistema de gestión de la seguridad;
- integración de los aspectos relativos al Código con otros sistemas para reducir los gastos de auditoría/cumplimiento; y
- mejora de las medidas de cumplimiento.

## 8 CUESTIONARIO PARA EL PERSONAL DE TIERRA

### Introducción

8.1 Un total de 89 miembros del personal de tierra ha respondido a los cuestionarios remitidos a efectos del presente sondeo. Los resultados del presente informe se basan, por tanto, en dichas respuestas. En el sondeo se formularon 18 preguntas en total destinadas a determinar la eficacia del Código IGS tal como la perciben los encuestados.

## **INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS**

8.2 Casi todos los miembros del personal que respondieron al sondeo ocupaban puestos altos en sus organizaciones, con un nivel de responsabilidad elevado. Entre ellos se encontraban superintendentes marinos y técnicos, directores de operaciones, personas designadas, directores de calidad, gerentes de flota, directores de gestión de riesgos, directores de seguridad, superintendentes SGS, etc. Muy pocos miembros del personal no estaban en situación de formular observaciones sobre la eficacia del Código IGS.

8.3 El 58% de los encuestados trabajaba en compañías de menos de 15 buques; el 34% de ellos, en compañías que disponían de una cantidad de buques comprendida entre 15 y 50, y el resto, en compañías que tenían más de 50 buques. Como promedio, las compañías tenían entre 20 y 25 buques, por lo que pueden considerarse bastante grandes. Entre ellas, gestionaban buques tanque (37%), graneleros (18%), buques de pasaje (17%), buques portacontenedores (16%) y transbordadores (12%). Casi el 60% de los buques mencionados llevaba a cabo su actividad comercial en todo el mundo, mientras que el resto lo hacía localmente, en determinadas regiones europeas.

8.4 La mayoría de las auditorías internas corrió a cargo de superintendentes de la compañía u oficiales de seguridad/formación, que se encargaron del 83% de ellas. Las auditorías restantes fueron realizadas por oficiales del buque (que auditan otros departamentos) o por consultores externos.

8.5 En cuanto al puesto de persona designada en tierra, parece que las elecciones más populares eran las del director de seguridad (31%) y los gestores de categoría superior de la compañía (25%). El propietario del buque no fue elegido en ningún caso persona designada en tierra. Las opciones que figuraban a continuación eran las del director técnico (12%), el director gerente (8%) y los superintendentes (5%). En el porcentaje restante (19%) se incluían el gerente de la flota, el jefe de contratación de la gente de mar y, en algunos casos, un puesto especializado.

8.6 Las personas designadas en tierra procedían de un espectro de compañías muy diverso y gestionaban entre ellas numerosos tipos de buques. En general, trabajaban en compañías navieras de tamaño mediano o grande y ocupaban en ellas puestos de responsabilidad diferentes.

8.7 De lo anterior puede deducirse que los encuestados constituyen una muestra representativa del sector marítimo.

### **Eficacia del SGS**

8.8 El 99% de los encuestados opinó que el SGS de la compañía, introducido mediante el Código IGS, era "útil" o "muy útil". Sólo el 1% consideró que era de utilidad limitada y nadie respondió que fuera completamente inútil.

8.9 Además, el 55% de los encuestados opinó que el SGS presentaba ventajas importantes para garantizar la seguridad de las operaciones a bordo. El 40% de ellos consideró que el SGS era la opción idónea, y el 5% restante opinó que tenía cierta utilidad. Ninguno de los encuestados respondió que el SGS no tuviera utilidad alguna.

8.10 En cuanto a si el SGS funciona conforme a los principios del Código IGS, sólo el 22% opinó que el sistema funciona perfectamente, mientras que el 77% consideró que funciona en gran medida. Únicamente el 1% de los encuestados respondió que sólo funciona en ocasiones de conformidad con el Código IGS. Algunos de los motivos aducidos por los encuestados para explicar que el SGS no funciona perfectamente son los siguientes:

- falta de formación adecuada sobre el SGS (29%);
- amplitud y complicación excesivas del SGS (29%);
- falta de apoyo de la dirección (21%); y
- diferencias culturales entre los miembros de la tripulación a bordo (21%).

8.11 En cuanto a la cuestión de la formación, el 31% de los encuestados recibió anualmente un día de formación en SGS; el 53%, de dos a cinco días, y sólo el 16% recibió más de cinco días de formación al año.

8.12 A la pregunta de quién era, en su opinión, la fuerza impulsora del SGS en la compañía, la mayoría de los encuestados mencionó en su respuesta a la persona designada en tierra y a la dirección (63%), y sólo el 27% citó a los superintendentes, directores técnicos, gente de mar, departamento encargado del Código IGS, etc.

## **Resumen**

8.13 La mayoría del personal encuestado parecía estar a favor del Código IGS. Según los indicios, el SGS era útil y estaba contribuyendo a la mejora de la seguridad. Si bien la mayoría opinó que el SGS de la compañía estaba funcionando bien, de acuerdo con los principios del Código IGS, seguía habiendo margen de mejora, lo cual incluía:

- simplificar tanto el SGS como su uso;
- prestar una formación adecuada; y
- involucrar a todo el personal, en particular a la gente de mar, en la elaboración del SGS.

8.14 Asimismo, en su opinión, el apoyo y confianza por parte de la dirección eran fundamentales para el éxito del Código IGS.

## **PROCEDIMIENTO DE MEDIDAS CORRECTIVAS**

*Es fundamental que el SGS siga mejorando a partir de la información procedente de la gente de mar, los auditores, el personal de tierra y los informes sobre auditorías que incluyan notificaciones de casos de incumplimiento e incidentes. La mejora continua es una característica del cumplimiento del Código IGS.*

8.15 De ahí que se preguntara al personal de tierra sobre el sistema utilizado por su compañía para incorporar las mejoras. El 98% de los encuestados respondió que su compañía contaba con un sistema bien definido para recomendar las mejoras. Sólo el 1% de ellos contestó que su

compañía no contaba con un sistema bien definido de este tipo, y el 1% restante respondió que desconocía la utilización de tal sistema.

8.16 Cuando se les preguntó si la comprobación pone fin a las medidas correctivas relacionadas con casos de incumplimiento, sucesos y cuasiabordajes, el 98% respondió que sí y el 2% restante contestó que no sabía.

## **Resumen**

8.17 Es evidente que casi todas las compañías cuentan con un sistema definido para incorporar las mejoras del SGS. Esto constituye un indicio muy positivo de que el SGS incorpora un proceso de mejora continua que es viable.

## **EFECTOS DEL CÓDIGO IGS**

*En el sondeo se formularon algunas preguntas sobre si se observaban o no los efectos inmediatos previstos del Código IGS.*

8.18 En relación con las cuestiones de dotación, el 75% de los encuestados respondió que sus compañías no debían aumentar los niveles de dotación a bordo como consecuencia del SGS introducido en virtud del Código IGS. Este hecho se tradujo en que el personal marítimo existente asumió diversas funciones, tal como prescribe el SGS. El 23% respondió que debieron aumentar los niveles de dotación en una cantidad comprendida entre una y tres personas, y el 2% afirmó que la dotación a bordo había aumentado en más tres personas.

8.19 A fin de respaldar una de las características más notables del Código IGS, el 90% de los encuestados opinó que toda persona puede notificar cuasiabordajes, accidentes y sucesos sin temor a sufrir represalias. El 9% estuvo parcialmente de acuerdo con lo anterior, y sólo el 1% manifestó su disconformidad. Estos datos indicarían que la mayoría de las compañías acoge con agrado los informes sobre sucesos para mejorar la gestión de la seguridad y el medio ambiente a bordo.

8.20 Una de las cuestiones planteadas por el Código IGS se refiere a las posiciones relativas que ocupan en la escala de prioridad la "seguridad" y el "interés comercial". Tradicionalmente se ha considerado que los "intereses comerciales" eran prioritarios con respecto a la "seguridad", pero en el momento actual, cuando las compañías navieras están utilizando ampliamente la gestión de los riesgos, cabe destacar que la seguridad es prioritaria en muchos casos. Al preguntárseles sobre si esto era realmente así, el 74% de los encuestados respondió que, efectivamente, se concedía prioridad a la seguridad con respecto a los intereses comerciales cuando había un conflicto entre los dos. El 19% estuvo parcialmente de acuerdo con este hecho, y sólo el 7% manifestó su disconformidad. Este hecho constituye también un indicio muy positivo de que las compañías navieras son conscientes de la importancia de la seguridad en sus operaciones habituales, así como de las ventajas que acarrea.

8.21 Uno de los objetivos principales del Código IGS era reducir el número de sucesos y accidentes a bordo de los buques. Cuando se preguntó a los encuestados si éste era el caso en la realidad, sólo el 9% de ellos opinó que los sucesos hubieran disminuido considerablemente; la mayoría (72%) dijo que habían disminuido algo; el 18% no observó cambio alguno; y sólo el 1% dijo que el número de sucesos estaba aumentando. Estos datos indican que los efectos del

Código IGS están haciéndose visibles poco a poco. Dado el corto periodo de tiempo transcurrido desde la implantación del Código, la tendencia es positiva.

## **Resumen**

8.22 En general, se observa que el Código IGS parece funcionar bien. No ha supuesto una carga económica demasiado grande para las compañías navieras, como demuestra el hecho de que los niveles de dotación a bordo son muy parecidos a los que había antes del Código. Los sistemas de gestión de la seguridad también están actualizándose continuamente; se concede prioridad a la seguridad con respecto a los intereses comerciales cuando hay conflicto entre una y otros, y los sucesos/accidentes están reduciéndose poco a poco en el transcurso del tiempo. Esto demuestra que el Código IGS representa un avance en la gestión de la seguridad y el medio ambiente a bordo.

## **RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA**

8.23 En las respuestas se indican las recomendaciones siguientes:

- algo más del 25% opinó que un "programa de formación más sistemático" relacionado con el Código IGS supondrá un avance importante para la mejora de los efectos del Código;
- el 23% opinó que la participación de más personas, en particular la de la gente de mar, en la elaboración del SGS garantizará que éste sea más práctico y los usuarios finales (la gente de mar) percibirán el sistema como suyo y lo utilizarán para mejorar la gestión de la seguridad y del medio ambiente;
- el 16% consideró que es necesaria una mayor supervisión del cumplimiento del Código con respecto al nivel actual;
- el 15% opinó que "la racionalización del SGS" sería beneficiosa y lo haría más fácil de utilizar,
- el 15% consideró esencial incorporar el Código IGS en las "descripciones de puesto" de los empleados para que tuviera efecto; y
- una minoría dijo que disponer de un programa de rendimiento basado en la implantación era un aliciente para que las personas presten más atención al SGS.

## **Resumen**

8.24 Es evidente que algunas personas desean introducir modificaciones en el sistema actual de implantación del Código IGS. Los principales aspectos mejorables son cuatro:

- el programa de formación sistemática;
- la racionalización del SGS y la mejora de su uso práctico;
- la implantación eficaz y la creación de técnicas de supervisión; y

- la participación de todas las personas afectadas en la elaboración del SGS.

## **CONCLUSIONES**

8.25 A partir de las conclusiones del sondeo, está claro que el personal de tierra valora el Código IGS. Las ventajas derivadas de la implantación del Código ya son perceptibles y parece haber un gran entusiasmo por introducir algunos cambios en él, mejorarlo y hacerlo más pertinente en el futuro. Algunas de las observaciones formuladas fueron las siguientes:

- el SGS (basado en el Código IGS) estaba funcionando bien de acuerdo con los principios del Código;
- la mayoría de las compañías dispone de un procedimiento sistemático para realizar modificaciones en el SGS;
- las compañías estaban experimentando una disminución en el número de sucesos/accidentes a bordo de sus buques; y
- eran necesarias mejoras para facilitar una formación sistemática, racionalizar el SGS y mejorar su uso práctico, así como para impulsar la implantación eficaz y las técnicas de supervisión.

## **9 CUESTIONARIO PARA LA GENTE DE MAR**

### **Introducción**

9.1 Un total de 2 959 marinos respondió a los cuestionarios remitidos a efectos del presente sondeo. En el sondeo se formularon 33 preguntas en total para determinar la eficacia del Código IGS, tal como la percibe la gente de mar.

### **INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS**

9.2 Se recibió un total de 2 959 respuestas, de las cuales se rechazaron 257 por ser defectuosas o tratarse de duplicados.

9.3 Aproximadamente, el 46% de las respuestas (1 247) se remitieron por vía electrónica, mediante correo electrónico o a través del sitio en la Red de la OMI. Las restantes se enviaron en papel tras cumplimentarse a mano. Algunas de éstas se remitieron tras imprimir el cuestionario del sitio en la Red, y otras fueron distribuidas y recopiladas en lotes por compañías navieras y organizaciones de la gente de mar.

9.4 El cuestionario constaba de 33 preguntas. En cada una de ellas se pedía al marino que seleccionara una respuesta en una lista de varias opciones predeterminadas. El objetivo era obtener de la gente de mar su opinión acerca de la eficacia del Código IGS.

9.5 En 13 de las preguntas había preguntas adicionales, en las que se invitaba a los encuestados a completar o ampliar su respuesta a la pregunta de opción múltiple anterior. Esas preguntas adicionales, de carácter abierto, tenían por objeto completar los datos obtenidos en las respuestas al cuestionario. No se podían añadir observaciones adicionales cuando se remitía el

cuestionario electrónicamente. Las restricciones de tiempo han impedido un análisis sistemático de las respuestas adicionales mencionadas.

9.6 El resumen estadístico y el análisis de las respuestas a cada una de las preguntas viene acompañado de un análisis y un comentario sobre la fiabilidad del método, la validez de los datos y la representatividad de la muestra.

## **Resumen estadístico**

### **Información básica sobre los encuestados**

9.7 El 55% de la gente de mar fue contratado por agencias destinadas a tal fin, de lo que se deduce que muchos de ellos habrían estado navegando en buques distintos, de compañías también diferentes, durante buena parte del tiempo. No obstante, no es raro que las agencias gestionen grupos especializados de marineros para armadores concretos ni que los tripulantes regresen al mismo buque o a la misma flota en numerosas ocasiones. Por consiguiente, algunos de ellos habrán tenido las mismas oportunidades de observar la implantación a largo plazo de un sistema de gestión en una compañía que los contratados directamente por las compañías navieras.

9.8 Además, el 75% de los encuestados habían estado trabajando más de tres meses en el buque sobre el que cumplimentaron el cuestionario, y el 60% lo habían hecho durante más de 4 meses, lo cual indica que habrían contado con tiempo suficiente para formarse una impresión acerca del buque y de su funcionamiento.

9.9 El 60% de los contratados directamente por el armador del buque había trabajado con la compañía durante más de cinco años.

9.10 En la figura 5 del anexo 6 se indica que la muestra obtenida era representativa de todas las categorías de la gente de mar.

### **Documentación e información del sistema de gestión**

9.11 El 99% de los encuestados declaró que:

- estaban familiarizados con la política de seguridad y protección ambiental de su compañía;
- sus obligaciones y responsabilidades estaban definidas con claridad en los manuales, procedimientos e instrucciones de trabajo de la compañía;
- tenían acceso inmediato a todos los documentos que necesitan para llevar a cabo sus obligaciones; y
- reciben información suficiente sobre los aspectos de su trabajo relacionados con la seguridad y el medio ambiente en su propio idioma o en un idioma que entienden bien.

9.12 El 92% opinó que la documentación a bordo estaba escrita con claridad y era fácil de utilizar. Sólo el 1% declaró que era difícil de emplear, y nadie dijo que fuera muy difícil de utilizar.

9.13 El 89% de los encuestados opinó que la totalidad o la mayoría de los procedimientos, instrucciones de trabajo, modelos y listas de comprobaciones utilizados por ellos en el curso de su labor son útiles. Sólo el 2% declaró que eran útiles algunos pocos, y nadie dijo que ninguno de ellos fuera útil.

### **Formación, simulacros y ejercicios**

9.14 El 95% de los que respondieron declaró que la formación de familiarización recibida al embarcar en su buque actual había sido buena o muy buena.

9.15 El 95% aceptó o estuvo totalmente de acuerdo con haber recibido formación suficiente en cuanto a las reglas, reglamentos, códigos y directrices pertinentes para su labor.

9.16 De conformidad con el 95% y el 97%, respectivamente, de los encuestados, los simulacros y ejercicios efectuados a bordo se corresponden con la realidad, y a éstos les siguen reuniones "de repaso" para determinar las lecciones que deben aprenderse.

9.17 El 96% tiene un nivel de confianza alto o muy alto en que ellos y sus colegas están bien preparados para responder a posibles emergencias.

9.18 En cuanto a las prescripciones generales sobre formación, el 90% opinó que sus compañías les habían brindado un apoyo moderado o alto en cuanto a determinar las necesidades de formación y facilitar ésta última. Sólo el 1% indicó que sus compañías no les habían brindado mucho apoyo y otro 1% dijo que sus compañías no les habían prestado ningún apoyo en absoluto.

### **Comunicaciones**

9.19 A la pregunta de cómo se comunicaban ellos y sus colegas en el desempeño de sus obligaciones, el 99% indicó que se comunicaban medianamente bien o muy bien.

9.20 El 86% opinó que las comunicaciones entre el personal de a bordo y de tierra habían mejorado gracias al Código IGS, mientras que el 14% indicó que el Código no había supuesto diferencia alguna a este respecto.

### **Motivación de la tripulación**

9.21 El 96% de los encuestados indicó que se los había alentado bastante o mucho a notificar accidentes, cuasiabordajes y prácticas no seguras, y el 92% se mostró satisfecho o muy satisfecho con la respuesta de las compañías.

9.22 De forma similar, el 95% indicó que se los había alentado bastante o mucho a sugerir mejoras en las prácticas laborales, y el 88% se mostró satisfecho o muy satisfecho con la respuesta de las compañías.

9.23 El 94% de los encuestados indicó que se los había alentado bastante o mucho, tanto a ellos como a sus colegas, a participar en reuniones, sesiones informativas, u otros encuentros en los que se debatieron cuestiones sobre seguridad y medio ambiente.



## **Condiciones de vida y de trabajo**

9.24 A la pregunta de cómo describirían las condiciones de las zonas de trabajo y alojamiento de sus buques y el nivel general de mantenimiento del buque y su equipo, el 96% contestó que eran buenos o muy buenos.

9.25 El 99% indicó que las zonas de trabajo y alojamiento de los buques facilitan entornos laborales y vitales seguros.

## **Auditorías, casos de incumplimiento y medida correctiva**

9.26 Las auditorías internas y externas se consideraron efectivas o muy efectivas por el 92% y el 90% de los encuestados, respectivamente.

9.27 El 59% indicó que siempre se les informaba de los resultados de las auditorías relacionadas con las actividades en las que participaban, mientras que el 30% señaló que tomaban parte de forma habitual. El 86% respondió que participaban siempre o habitualmente en la corrección de los casos de incumplimiento.

## **Efecto general del Código IGS**

9.28 El 95% indicó que los buques son en la actualidad lugares de trabajo más seguros, mientras que el 5% señaló que el Código IGS no había representado diferencia alguna. Si bien el 74% opinó que el Código había contribuido a mejorar la seguridad del entorno laboral de sus buques, sólo el 57% indicó que hubiera tenido un efecto muy positivo en su manera de trabajar.

## **Conclusiones**

9.29 Estos resultados parecen indicar que, en opinión de una gran mayoría de los encuestados, el Código IGS ha tenido un efecto bastante positivo en la manera de realizar las operaciones a bordo de sus buques y que, como consecuencia de ello, la seguridad de sus vidas ha mejorado notablemente. El 99% señaló que están bien informados y familiarizados con los requisitos de sus compañías, y que no tienen problemas para utilizar la documentación correspondiente del sistema de gestión, que, en general, les parece útil.

9.30 La mayoría, en un porcentaje casi tan elevado como el anterior, opina que tienen una formación adecuada, que sus compañías les brindan un buen apoyo, y que se los alienta a participar en la notificación y resolución de problemas relacionados con la seguridad y la prevención de la contaminación. Asimismo, señalan que el estado de sus buques es bueno o muy bueno, y el 99% de ellos opina que sus entornos vitales y laborales son seguros. La misma proporción declara comunicarse bien con sus colegas.

9.31 Entre el 95% y el 97% de los encuestados indicó que los simulacros y ejercicios efectuados a bordo se corresponden con la realidad, que a éstos les siguen informes de fin de misión y exámenes destinados a determinar las lecciones que deben aprenderse, y que ellos y sus colegas estaban bien preparados para responder a cualquier emergencia que pudiera producirse.

9.32 Cabe señalar que se recibieron muy pocas respuestas negativas.

9.33 Según parece, estos resultados, casi todos positivos, constituyen un apoyo abrumador a la propuesta de que el Código IGS ha sido eficaz.

9.34 Sin embargo, el Grupo opinó que estos resultados ponían en duda la representatividad de la muestra. Debe señalarse que sólo parecen haber respondido los encuestados con una actitud favorable respecto de la implantación del Código IGS, y que este hecho tiene validez en sí mismo como respuesta. Existe la impresión de que los resultados reflejan la creencia de la gente de mar de que el Código había sido eficaz en las compañías en las que ellos trabajaban cuando se hizo el sondeo. Si bien resulta difícil generalizar las conclusiones de la muestra al resto del sector, es posible contemplar los resultados como una prueba de que el Código IGS *puede* traducirse en cambios positivos en cuanto a la seguridad y la prevención de la contaminación en las operaciones a bordo de los buques, y que se *puede* conseguir que funcione en beneficio de la gente de mar.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### METODOLOGÍA DEL GRUPO DE EXPERTOS

10.1 El Grupo entendió, desde su primera reunión, que su labor estaría restringida por el hecho de no estar financiada y por el tiempo, relativamente corto, del que se dispondría para las tareas analíticas. Se decidió en las etapas tempranas que podrían adoptarse dos vías amplias de investigación: invitar a que los órganos apropiados faciliten sus impresiones, bien fundamentadas, acerca de la eficacia de la implantación del Código IGS, y elaborar cuestionarios destinados a diversos grupos, directamente implicados en el funcionamiento de los sistemas de gestión de la seguridad en el mar. Este enfoque proporcionaría también a los miembros del Grupo la oportunidad de contribuir, a partir de su propia experiencia en cuanto a la implantación del Código.

10.2 En un principio, al Grupo le preocupaba que, dada la posibilidad de responder a un cuestionario anónimo, cabía prever que los encuestados facilitarían una amplia gama de opiniones acerca del Código IGS, desde totalmente favorables hasta completamente negativas. Sin embargo, se demostró que éste no era el caso cuando se analizaron los datos.

10.3 El análisis preliminar de los resultados en la UMM identificó varias respuestas del personal de a bordo en las que había indicios claros de colaboración o duplicación. Los modelos identificados en esta categoría mostraron un espectro de opiniones bastante similar, al igual que el resto de las respuestas, es decir, prácticamente favorable en su totalidad. El Grupo comprobó el efecto en el análisis general que tendrían la inclusión y la exclusión de los modelos sospechosos y adoptó la decisión de retirar 297 modelos de los datos que debían analizarse.

10.4 El Grupo opinó que una mayoría abrumadora de las respuestas apoyaba el Código IGS, y esta característica de los resultados fue objeto de amplias deliberaciones. El Grupo tuvo que adoptar una postura sobre por qué los resultados obtenidos parecían apoyar en general el efecto del Código, un hecho no refrendado por la experiencia colectiva del Grupo con respecto a la implantación de dicho instrumento. En el Grupo hubo consenso en cuanto a que el interés por participar en el estudio fue mayor entre aquellos que, en general, habían disfrutado de algunas ventajas derivadas de la implantación del Código. La opinión ponderada del Grupo es que, si bien los resultados no pueden considerarse una muestra representativa de todo el sector, sí constituyen un modelo de la experiencia colectiva de aquellos que apoyan el Código. El Grupo también estuvo de acuerdo en que esto último representaba una restricción en la metodología del

ejercicio de recopilación de datos y opinó que sólo podría superarse mediante un estudio de expertos en el sector para garantizar que se recogieran de forma específica las opiniones de los que no apoyan el Código.

10.5 El Grupo recomienda que, si se lleva a cabo otro estudio en el futuro, deberían tenerse en cuenta las limitaciones detectadas en el estudio actual. Entre ellas se encuentran el factor posiblemente restrictivo de que el estudio se realizara en inglés, el hecho de que cualquier cuestionario utilizado se presentara para la evaluación de "expertos en estudios de mercado" y que en el análisis estadístico debería tenerse en cuenta el efecto de que el grupo de encuestados se seleccionaran a sí mismos.

**10.6 A partir de los datos recopilados, el Grupo concluyó que los resultados muestran que las compañías comprometidas con una cultura de la seguridad a través de la implantación del Código IGS disfrutarán de ventajas.** Entre estas últimas se incluyen los cambios positivos en cuanto a la seguridad y la prevención de la contaminación en las operaciones a bordo de los buques y la posibilidad de que dichos cambios beneficien a la gente de mar. También pudieron determinarse ventajas operacionales.

## CONCLUSIONES

10.7 Se extraen las conclusiones que figuran a continuación:

- todos los encuestados convinieron en que, si se considera que el Código IGS representa un avance hacia el objetivo de la eficacia a través de una cultura de la seguridad, las ventajas palpables son evidentes;
- el cumplimiento del Código IGS podría facilitarse agilizando el proceso administrativo mediante las medidas siguientes:
  - racionalización y reducción del papeleo en el que se basa el cumplimiento del Código, en particular el sistema de gestión de la seguridad (SGS);
  - mayor uso de la tecnología y de la informática para reducir el papeleo;
  - identificación de partes comunes en el Código IGS y, por ejemplo, el Código PBIP, e integración de las prescripciones documentales;
  - motivación a la gente de mar para que utilice los sistemas de notificación y vigilancia en la mejora de los sistemas de gestión de la seguridad;
  - participación de la gente de mar en la elaboración y la mejora continua de los manuales relativos al Código;
  - aumento de la formación integrada para todos los afectados;
  - estudio de las medidas para reducir el coste del cumplimiento; y
  - mejora del cumplimiento del Código mediante la vigilancia y elaboración de los indicadores del rendimiento; y

- no se examinó el efecto de la supervisión por el Estado rector del puerto en este ámbito, si bien esta cuestión parece requerir un estudio ulterior.

## **RECOMENDACIONES**

### 10.8 El Grupo recomendó lo siguiente:

- deberá realizarse otro estudio en una fecha posterior para examinar de modo específico:
  - la relación de causa y efecto entre la implantación del Código y el historial de seguridad del Estado de abanderamiento;
  - la relación entre la supervisión por el Estado rector del puerto y el cumplimiento del Código; y
  - la posibilidad de que los cambios en el texto de las prescripciones del Código faciliten el cumplimiento y se traduzcan en una mejora de la cultura de la seguridad,
- en respuesta a los datos producidos para este estudio:
  - deberán estudiarse métodos para racionalizar la implantación del Código mediante la tecnología y un mayor uso de la informática;
  - deberá examinarse la armonización del Código IGS y del Código PBIP en la documentación de a bordo;
  - deberá fomentarse la reducción del papeleo;
  - deberán revisarse las directrices para las Administraciones con el fin de que sean más fácil de utilizar; y
  - deberán elaborarse nuevas directrices para ayudar a las compañías a implantar el Código,
- deberán divulgarse ampliamente los resultados del estudio en el sector para mostrar cómo la adopción de una actitud positiva en lo que respecta al Código puede traducirse en ventajas palpables en los ámbitos operacional, financiero y de seguridad.

ANEXO 1

LISTA DE PARTICIPANTES

REINO UNIDO

Tom Allan

Tel: 023 80329110

Correo electrónico: [Tom.Allan@mcga.gov.uk](mailto:Tom.Allan@mcga.gov.uk)

Keith Tatman

Tel: 023 80397873

Correo electrónico: [keith.tatman@mcga.gov.uk](mailto:keith.tatman@mcga.gov.uk)

DINAMARCA

J. Rasmussen

Tel : +45 39 17 45 17

Correo electrónico: [jr@dma.dk](mailto:jr@dma.dk)

GRECIA

E. Liberopoulos

Tel: +302104191938/43

Correo electrónico: [eimapl@mail.yen.gr](mailto:eimapl@mail.yen.gr)

[dedaple@mail.yen.gr](mailto:dedaple@mail.yen.gr)

FEDERACIÓN DE RUSIA

Igor M. Ponomarev

Tel: 020 7370 6768

Correo electrónico: [imo@mintrans.ru](mailto:imo@mintrans.ru)

SINGAPUR

Matthew Lee

Correo electrónico: [matthew@mpa.gov.sg](mailto:matthew@mpa.gov.sg)

IACS

John De Rose

Tel: 020 7976 0660

Correo electrónico: [johnderose@iacs.org.uk](mailto:johnderose@iacs.org.uk)

Mike Molloy

Tel: 020 7423 2958

Correo electrónico: [michael.molloy@lr.org](mailto:michael.molloy@lr.org)

INTERTANKO

Minerva R. Alfonso

Tel: 020 7977 7024

Correo electrónico: [minerva.alfonso@intertanko.com](mailto:minerva.alfonso@intertanko.com)

INTERCARGO

Rob Lomas

Tel: 020 7977 7036

Correo electrónico: [rob.lomas@intercargo.org](mailto:rob.lomas@intercargo.org)

IPTA

Janet E. Strode

Tel: 01524 811892

Correo electrónico: [mail@ipta.org.uk](mailto:mail@ipta.org.uk)

Mike Shuker

Tel: +302104591301

Correo electrónico: [mshuker@ceres.gr](mailto:mshuker@ceres.gr)

OCIMF

P. B. Markides

Tel: 020 7654 1210

Correo electrónico: [paul.markides@ocimf.com](mailto:paul.markides@ocimf.com)

Andrew Dogherty

Tel: 020 7654 1212

Correo electrónico: [andy.dogherty@ocimf.com](mailto:andy.dogherty@ocimf.com)

Mark Fortnum

Tel: 020 76541213

Correo electrónico: [mark.fortnum@ocimf.com](mailto:mark.fortnum@ocimf.com)

ICS

Peter Hinchliffe

Tel: 020 7417 2853

Correo electrónico: [peter.hinchliffe@marisec.org](mailto:peter.hinchliffe@marisec.org)

I. D. McKenzie

Tel: 01372 222 719

Correo electrónico: [ian.d.m.ckenzie@exxonmobil.com](mailto:ian.d.m.ckenzie@exxonmobil.com)

Odd H Mellebye

Tel: +47 380 41 227

Correo electrónico: [ohmp@osm.no](mailto:ohmp@osm.no)

Peter Bond

Tel: +357 2584 0480

Correo electrónico: [p.bond@interorient.com.cy](mailto:p.bond@interorient.com.cy)

BIMCO

Peter Lundahl Rasmussen

Tel: +45 44 36 68 00/+45 44 366 851 (directo)

Correo electrónico: [plr@bimco.dk](mailto:plr@bimco.dk)

CIOSL

John Bainbridge

Tel: 020 79409272

Correo electrónico: [bainbridge@itf.org.uk](mailto:bainbridge@itf.org.uk)

ISMA

S. Chapman

Tel: +44 1403 733070

Correo electrónico: [Secretary@intermanager.org](mailto:Secretary@intermanager.org)

William Lunn

Tel +35725859100

Correo electrónico: [wl@navigo-cy.com](mailto:wl@navigo-cy.com)

CLUB P E I

David Baker

Tel: 020 79293544

Correo electrónico: [secretariat@internationalgroup.org.uk](mailto:secretariat@internationalgroup.org.uk)

Hugh Hurst

Tel: 020 79293544

Correo electrónico: [secretariat@internationalgroup.org.uk](mailto:secretariat@internationalgroup.org.uk)

UNIVERSIDAD MARÍTIMA MUNDIAL

Shuo Ma

Tel: +46 40 35 6369

Correo electrónico: [Shuo.Ma@wmu.se](mailto:Shuo.Ma@wmu.se)

NAUTICAL INSTITUTE

P. Anderson

Tel : 01434 600839

Correo electrónico : [philanderson@consultism.co.uk](mailto:philanderson@consultism.co.uk)

Secretaría de la OMI

**División de Seguridad Marítima**

Koji Sekimizu

Tel: 020 7587 3119

Correo electrónico: [ksekimiz@imo.org](mailto:ksekimiz@imo.org)

Hartmut Hesse

Tel: 020 7587 3112

Correo electrónico: [hhesse@imo.org](mailto:hhesse@imo.org)

Ashok Mahapatra

Tel: 020 7587 3212

Correo electrónico: [amahapat@imo.org](mailto:amahapat@imo.org)

Milhar Fuazudeen

Tel: 020 7587 3235

Correo electrónico: [ffuazude@imo.org](mailto:ffuazude@imo.org)

**División del Medio Marino**

Javier Llorens

Tel: 020 7587 3248

Correo electrónico: [jllorens@imo.org](mailto:jllorens@imo.org)

## ANEXO 2

### MANDATO

#### **Grupo de expertos independientes constituido por el Secretario General para estudiar el efecto y la eficacia del Código IGS**

De conformidad con la decisión del MSC 75 de evaluar el efecto del Código IGS en la seguridad de los buques y su contribución a la mejora de la seguridad y la calidad de la navegación, el Secretario General desea constituir un grupo de expertos para realizar un estudio destinado a evaluar y facilitar una vía práctica para que la OMI aborde el efecto del Código IGS en la seguridad y la protección de los buques y la protección del medio marino. El objetivo de dicho ejercicio es facilitar al Secretario General un informe acerca de un estudio realizado por expertos independientes sobre el efecto de la implantación del Código IGS y cualquier recomendación relativa a las actividades futuras de la OMI para la implantación eficaz del Código que el MSC y el MEPC deberán examinar más a fondo.

1 El Grupo de expertos constituido por el Secretario General, cuyos miembros están seleccionados por Administraciones, universidades y organizaciones del sector marítimo y cuentan con la asistencia de funcionarios de la Secretaría designados por el Secretario General, deberá:

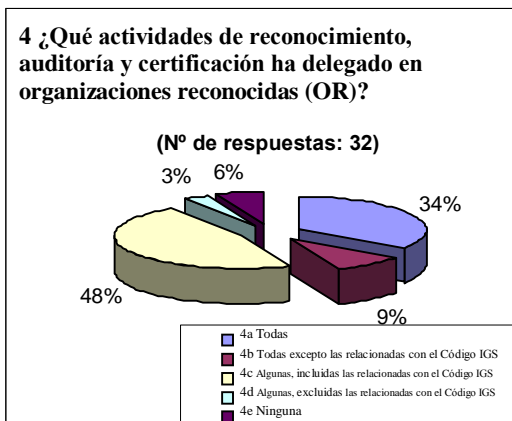
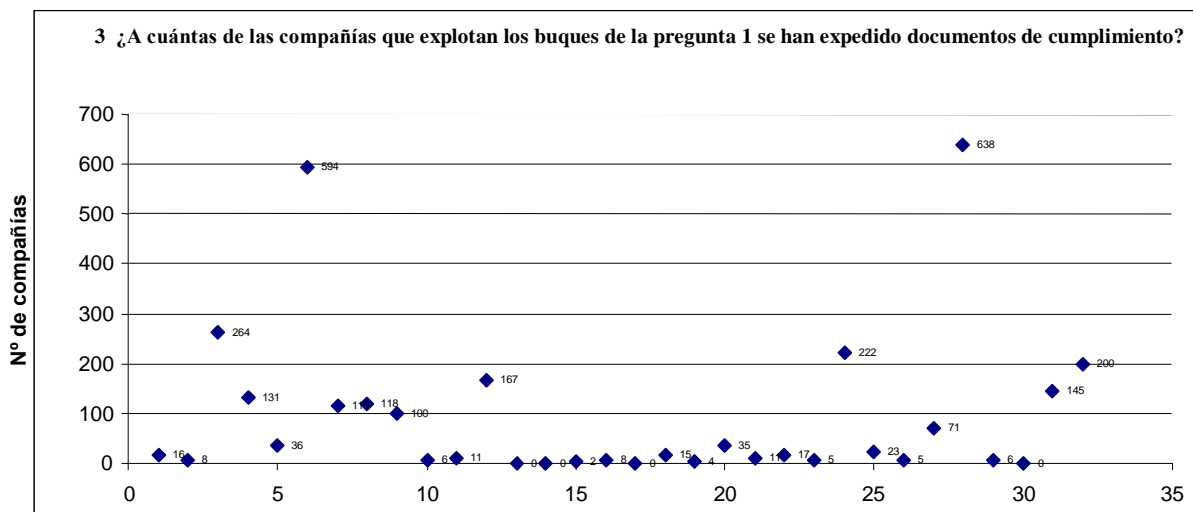
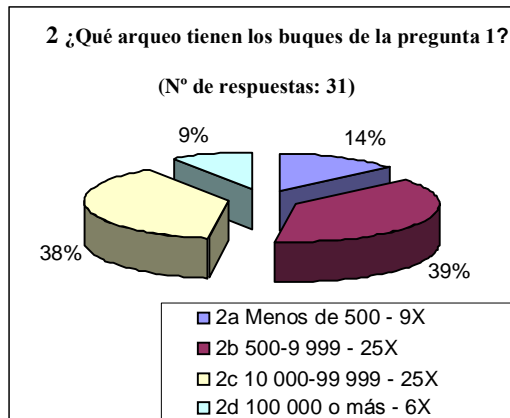
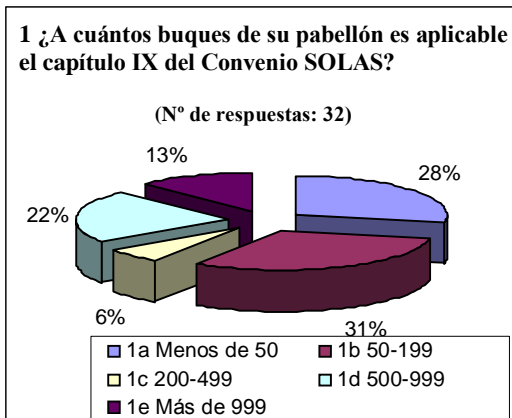
- .1 recopilar datos, estadísticas e información de otro tipo sobre la evaluación del efecto en el ámbito de sus organizaciones;
- .2 elaborar un proyecto de modelo de cuestionario para recopilar información sobre distintos tipos de buques, de conformidad con criterios como los siguientes:
  - detenciones,
  - deficiencias graves,
  - siniestros,
  - detenciones y deficiencias recurrentes, etc.,
  - deficiencias que se produzcan habitualmente,
  - análisis de evaluación del riesgo; y
- .3 a partir de los datos recopilados, analizar la información, determinar las tendencias y evaluar el efecto del Código IGS en la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino.

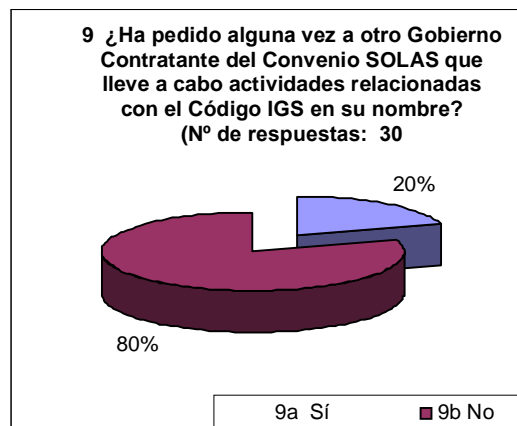
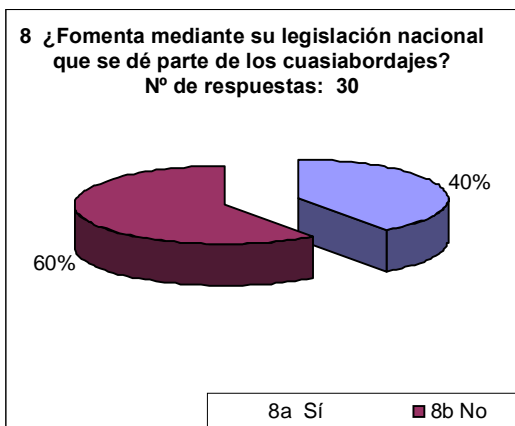
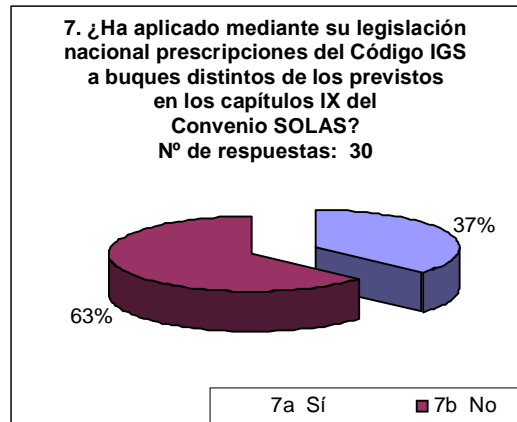
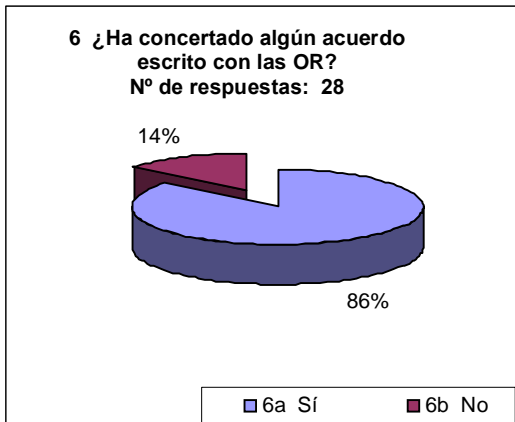
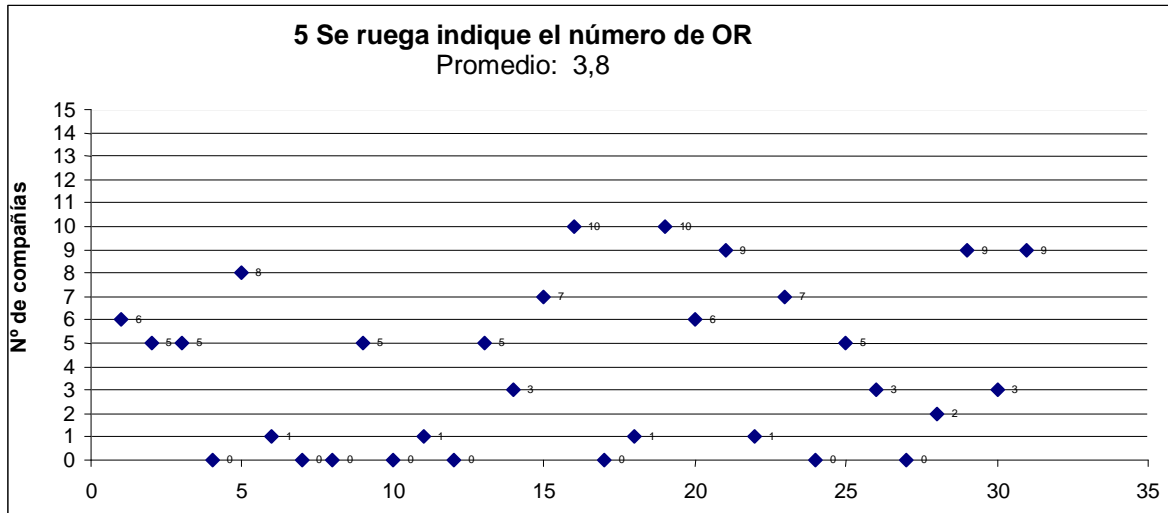
2 Cuando se ultime el estudio, se deberá remitir al Secretario General un informe sobre él y las recomendaciones que procedan.

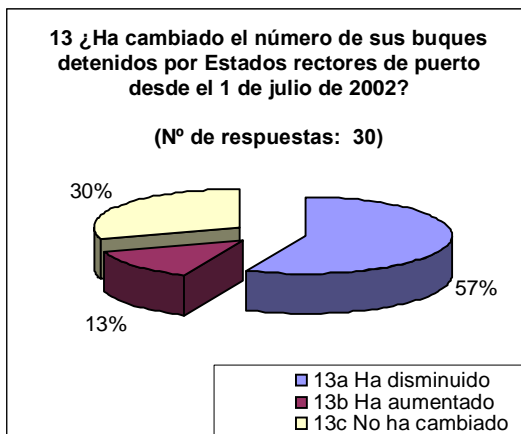
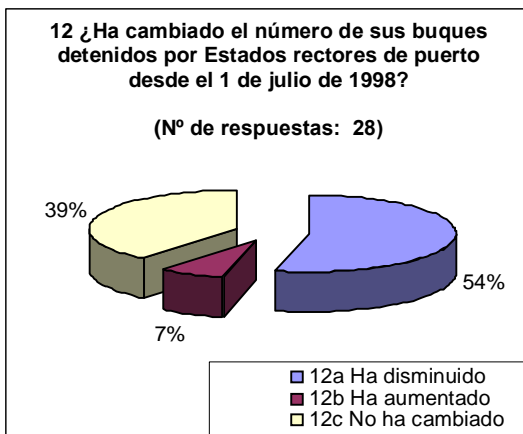
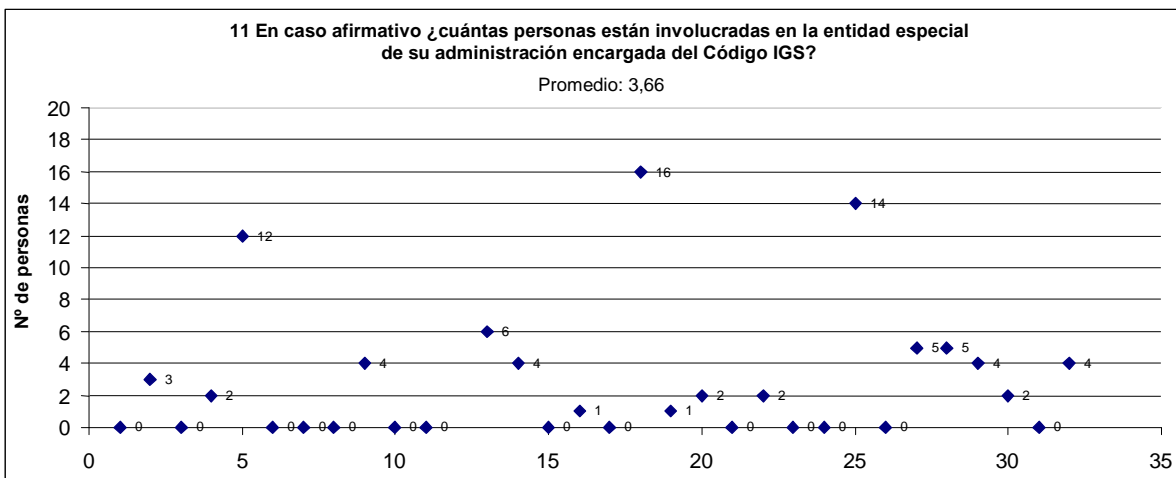
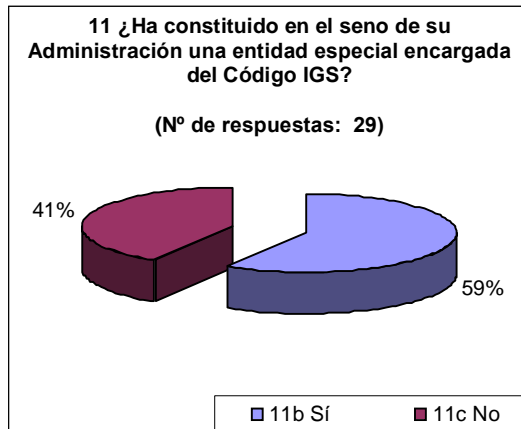
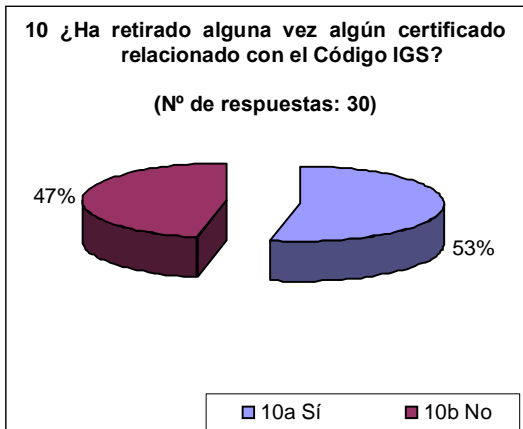


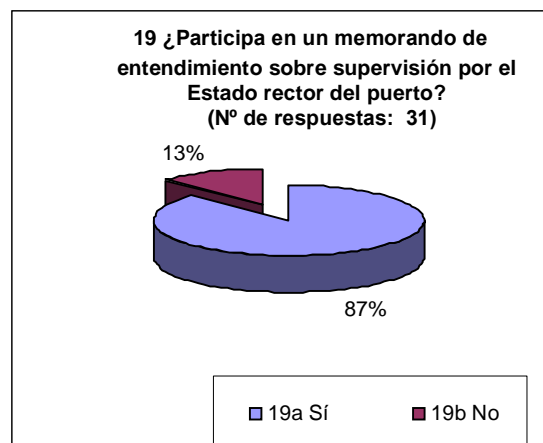
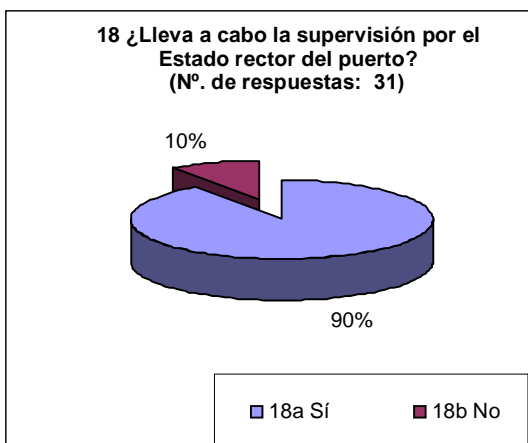
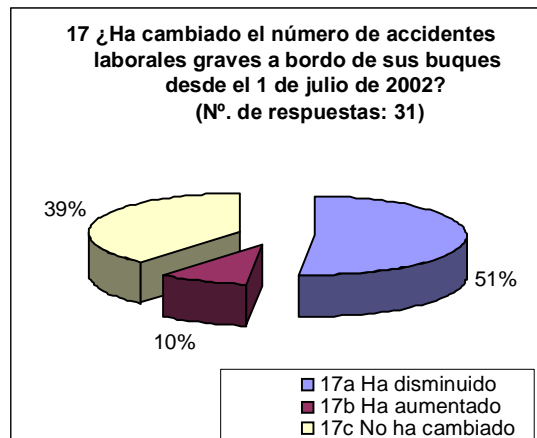
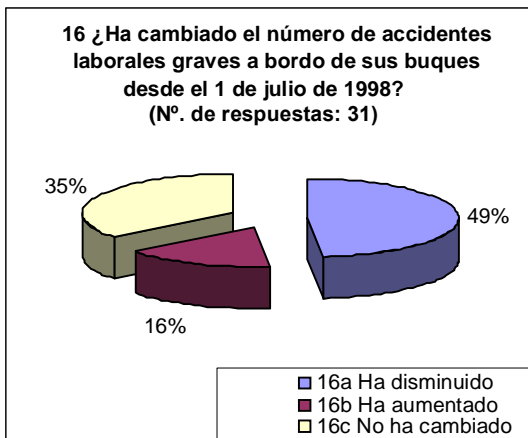
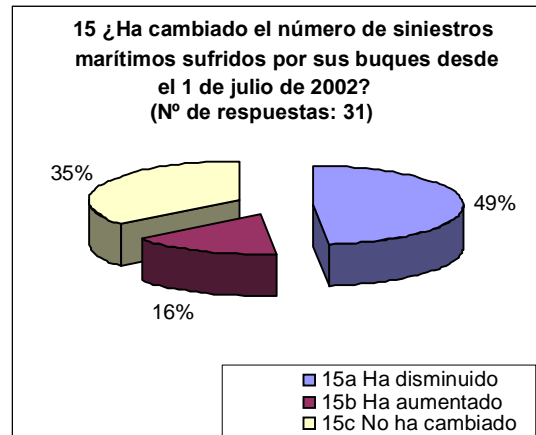
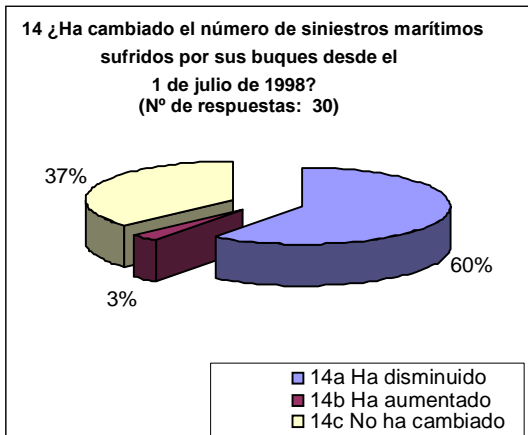
ANEXO 3

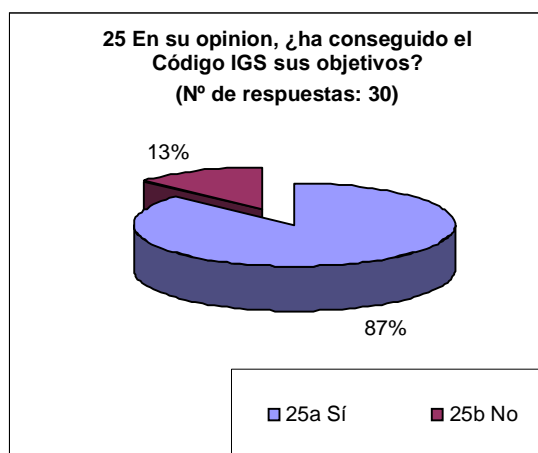
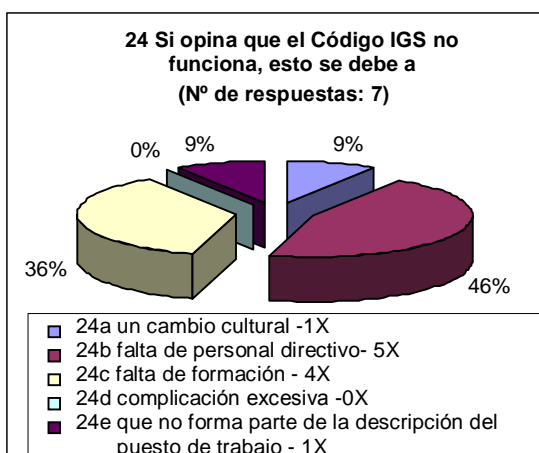
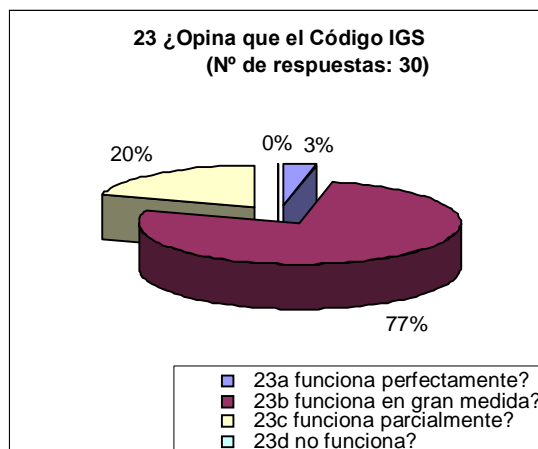
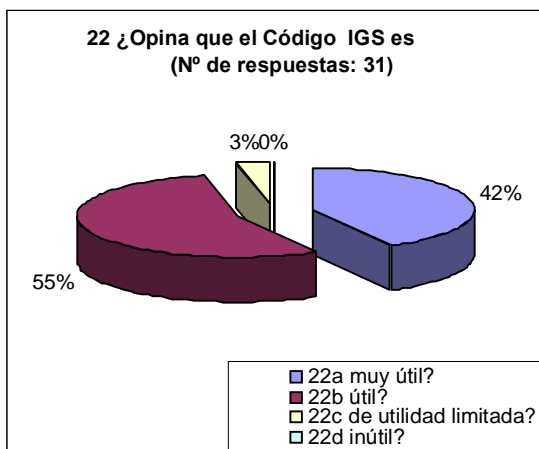
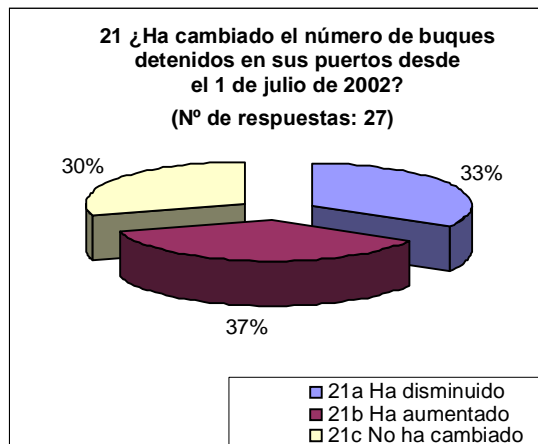
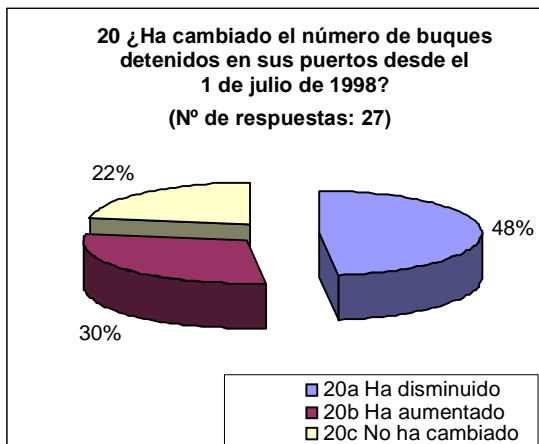
Gráficos para las Administraciones

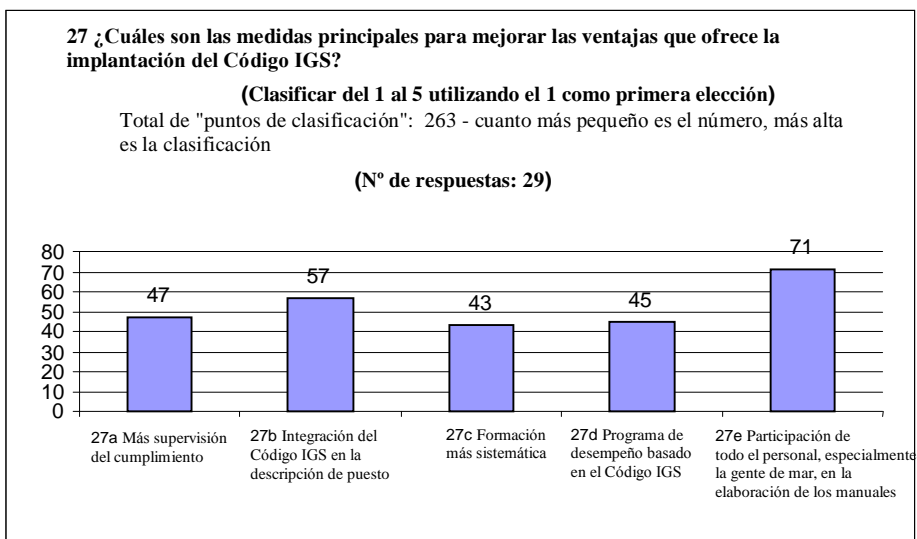
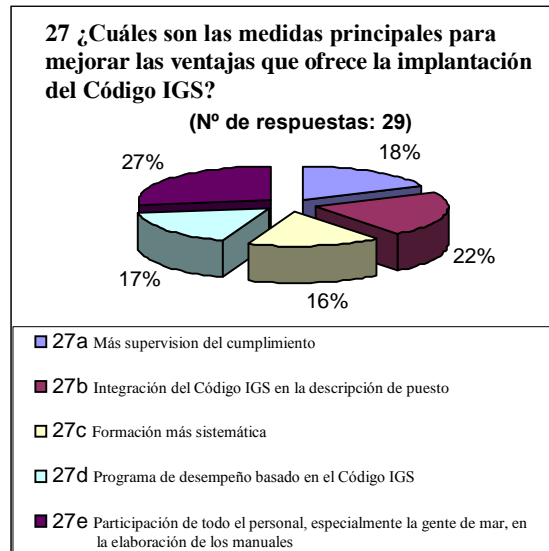
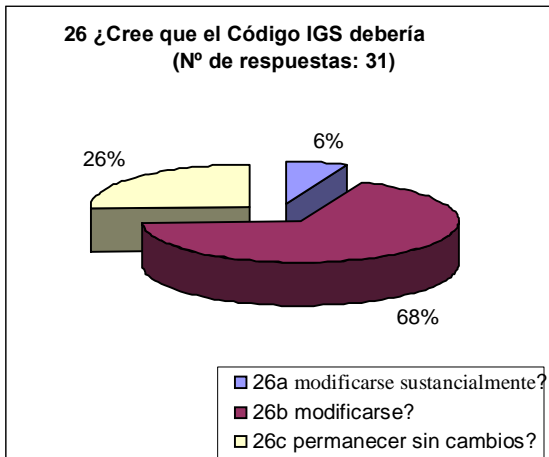






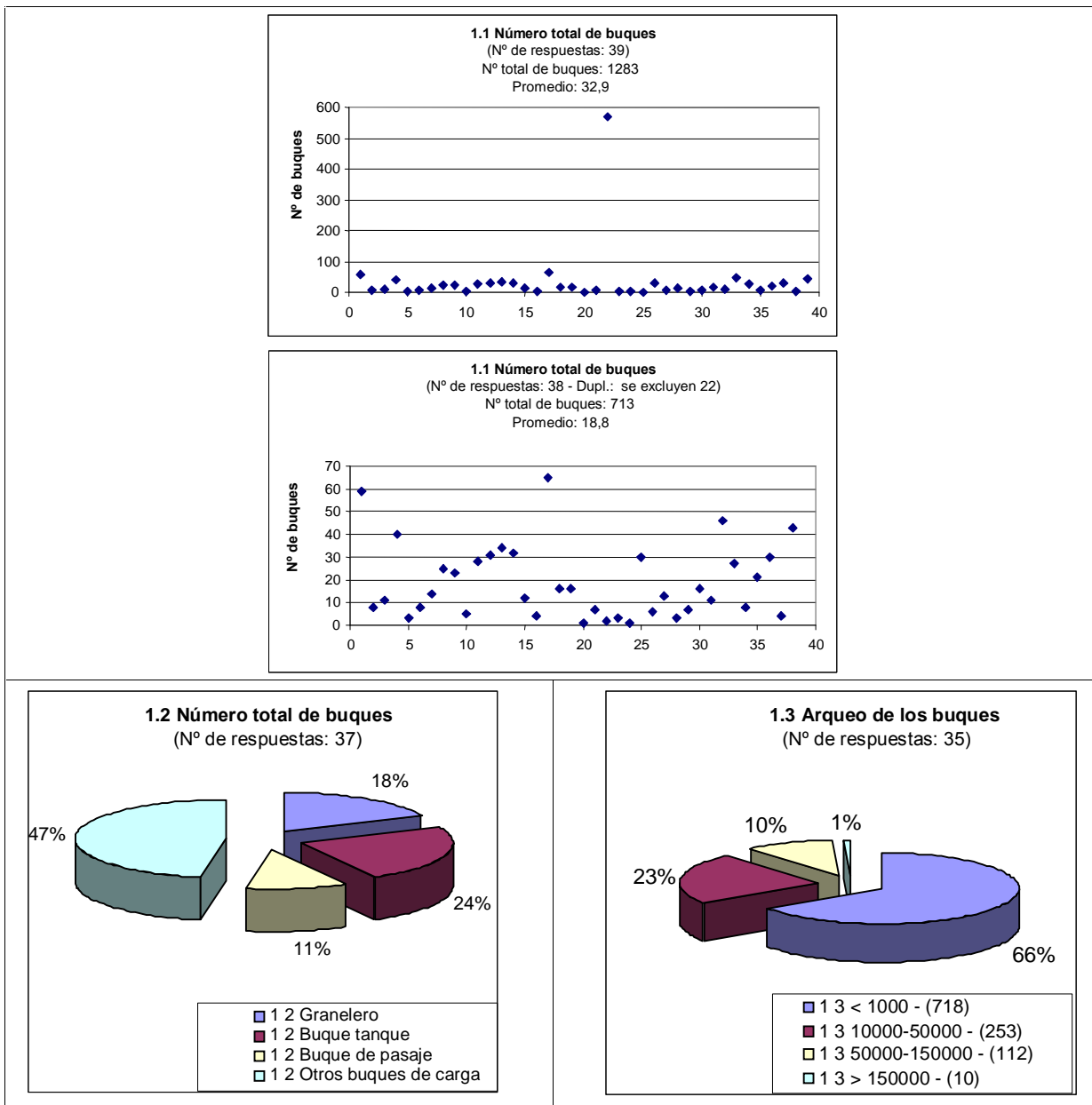


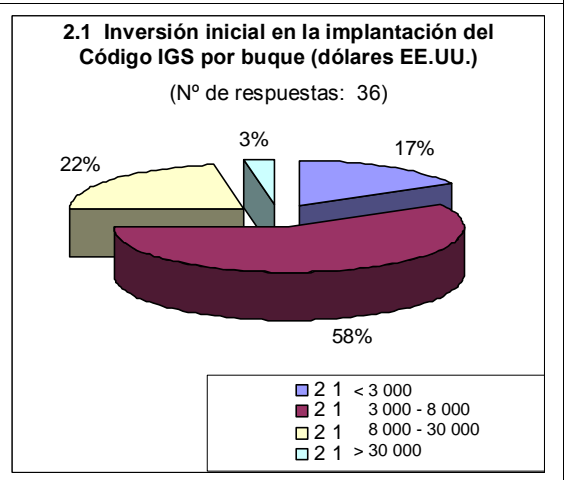
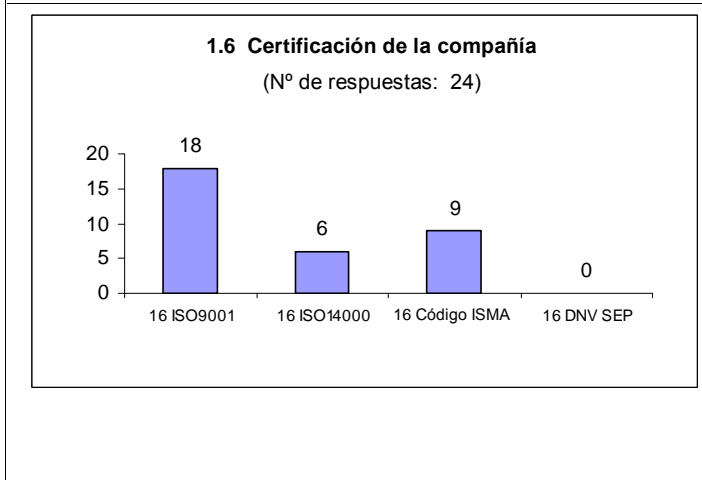
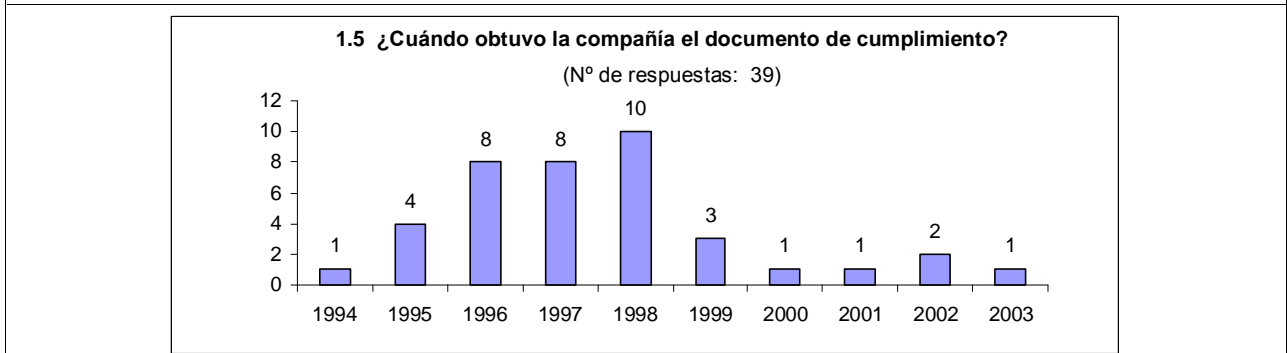
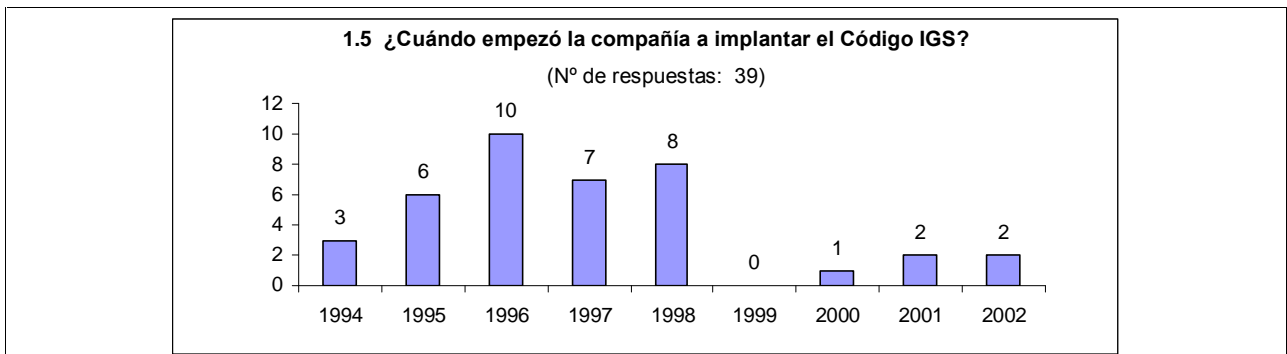
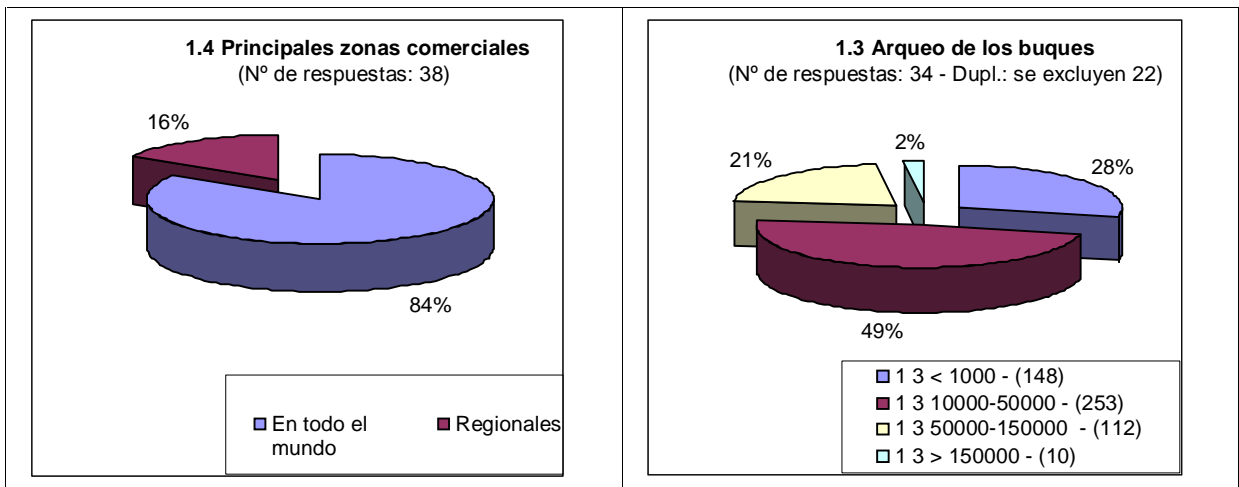




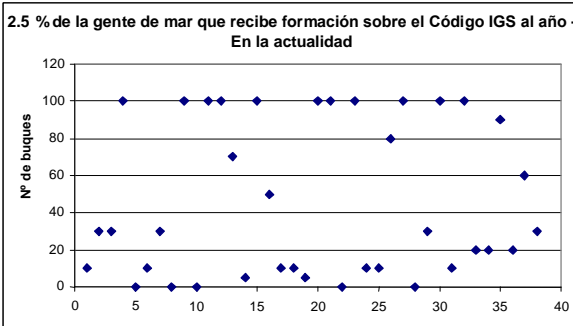
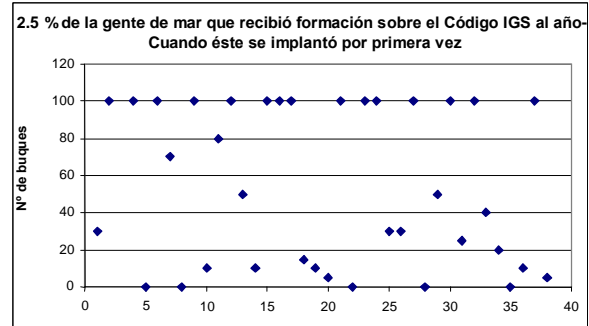
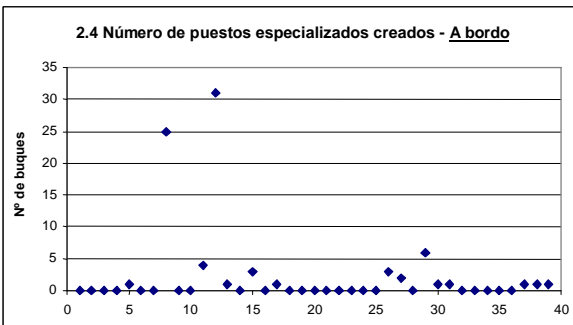
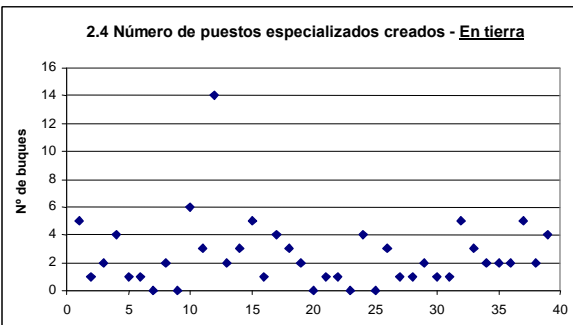
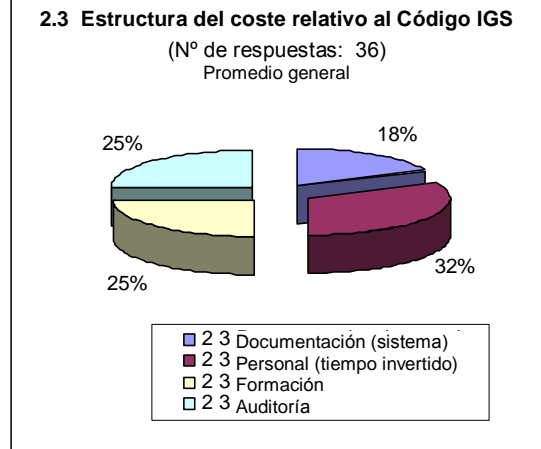
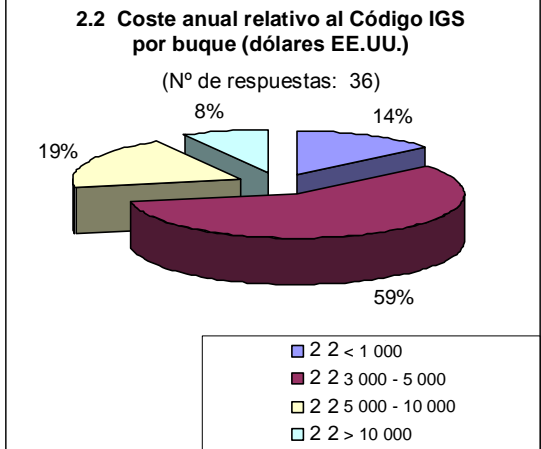
ANEXO 4

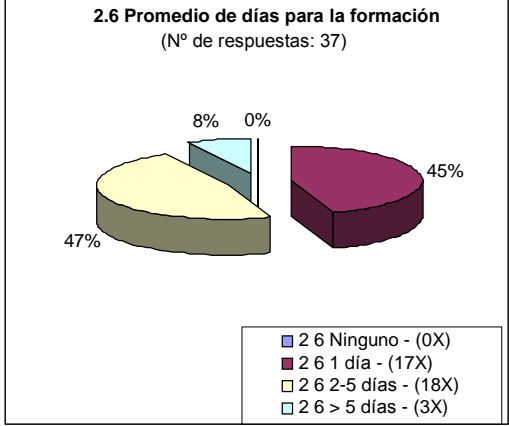
Gráficos para las compañías



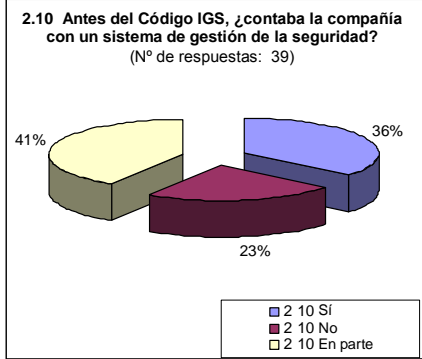
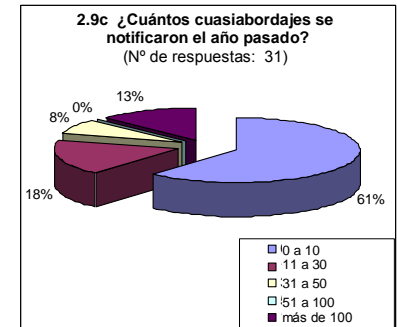
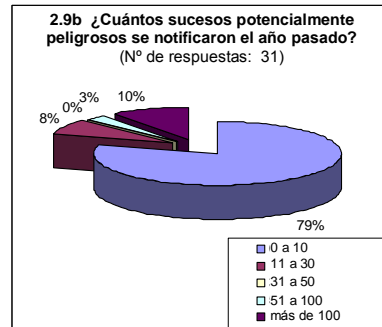
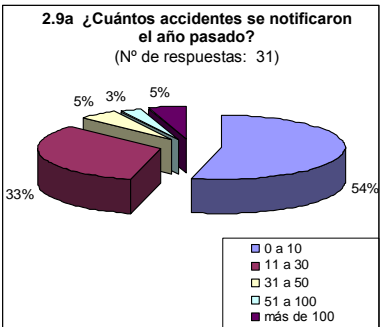
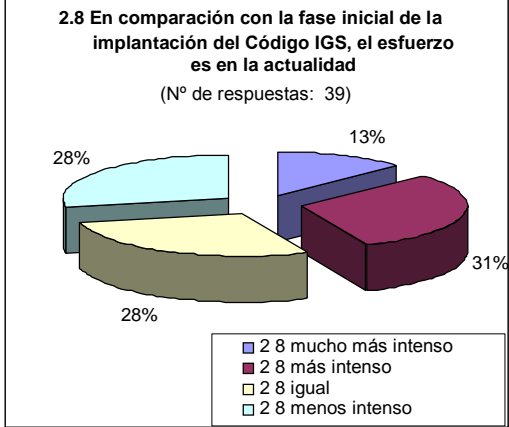
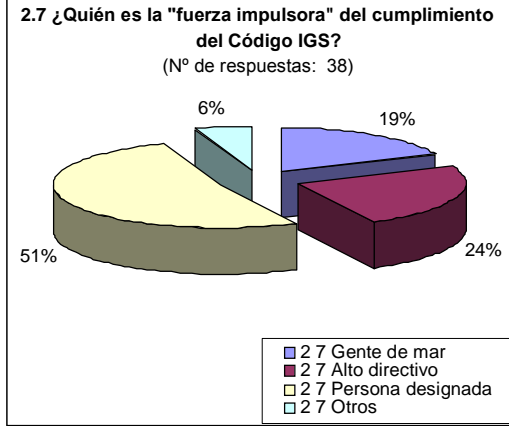




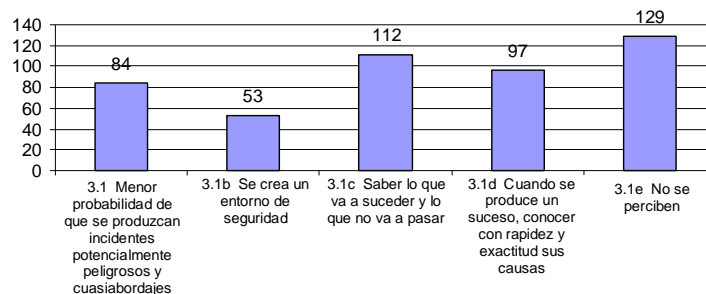




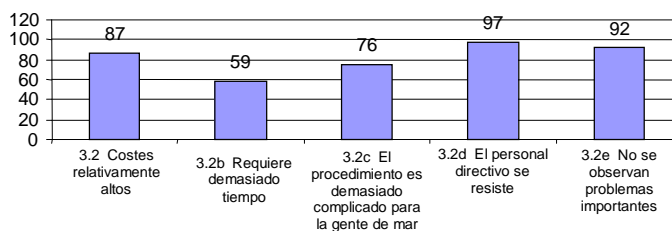
En un cuestionario se incluyeron dos respuestas (1 día y 2-5 días)



**3.1 Principales ventajas del Código IGS**  
**(Clasificar del 1 al 5 utilizando el 1 como primera elección)**  
(Nº de respuestas: 39)  
(Cuanto más pequeño es el número, más alta es la clasificación)



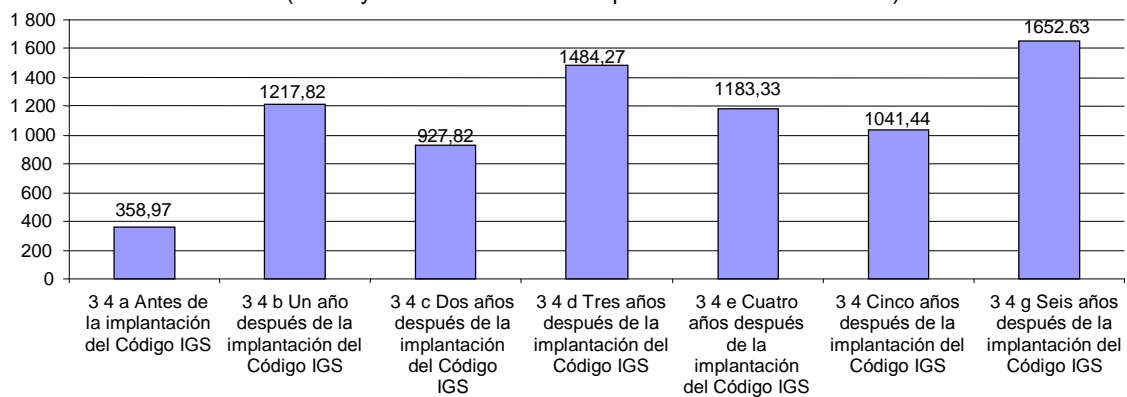
**3.2 Problemas principales del Código IGS**  
**(Clasificar del 1 al 5 utilizando el 1 como primera elección)**  
(Nº de respuestas: 39)  
(Cuanto más pequeño es el número, más alta es la clasificación)



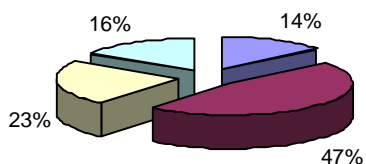
**3.3 Número de accidentes, incidentes potencialmente peligrosos y cuasiabordajes notificados por un buque como promedio (Se ruega especificar el número correspondiente a cada periodo)  
Se ha aplicado un promedio general – N° total de respuestas: 31 – datos eliminados**

	<u>Accidentes</u>	<u>Incidentes potencialmente peligrosos</u>	<u>Cuasiabordajes</u>
a) Un año antes de la implantación del Código IGS	1,44	0,55	0,24
b) Un año después de la implantación del Código IGS	3,23	2,54	0,87
c) Dos años después de la implantación del Código IGS	4,11	1,74	1,22
d) Tres años después de la implantación del Código IGS	4,37	2,14	1,38
e) Cuatro años después de la implantación del Código IGS	5,15	1,57	2,24
f) Cinco años después de la implantación del Código IGS	3,77	1,52	2,07
g) Seis años después de la implantación del Código IGS	3,52	1,24	3,25

**3.4 Promedio de reclamaciones relativas al Código IGS por buque y año (dólares de Estados Unidos)**  
(N° de respuestas: 8)  
(La mayoría no facilitó valores para todas las alternativas)

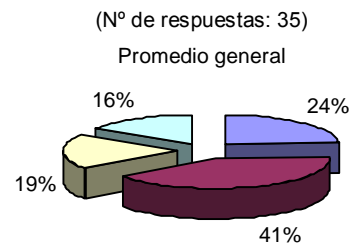


**3.5a Factores distintos del Código IGS que, durante el mismo periodo, han contribuido a la mejora de la seguridad**  
(N° de respuestas: 35)



- 3 5 Ninguno – (8X)
- 3 5 Mejora de la tecnología - (26X)
- 3 5 Otro sistema de gestión de la seguridad o de calidad - (13X)
- 3 5 Otros - (9X)

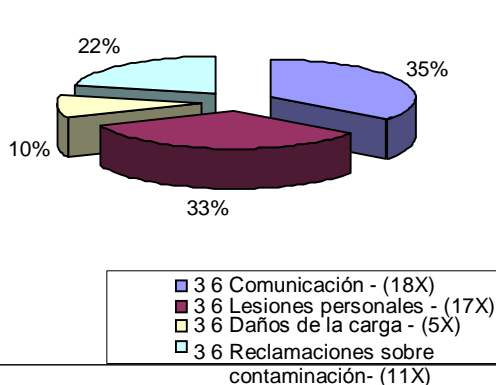
**3.5b Factores distintos del Código IGS que, durante el mismo periodo, han contribuido a la mejora de la seguridad (Factor de contribución)**  
(N° de respuestas: 35)  
Promedio general



- 3 5 Ninguno (Factor de contribución %)
- 3 5 Mejora de la tecnología (Factor de contribución %)
- 3 5 Gestión de la seguridad (Factor de contribución %)
- 3 5 Otros (Factor de contribución %)

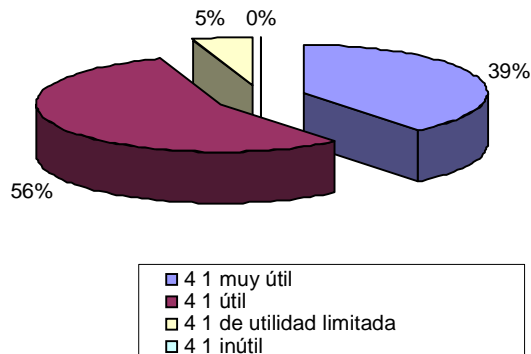
**3.6 ¿Dónde se registra el efecto más positivo del Código IGS?**

(Nº de respuestas: 39)



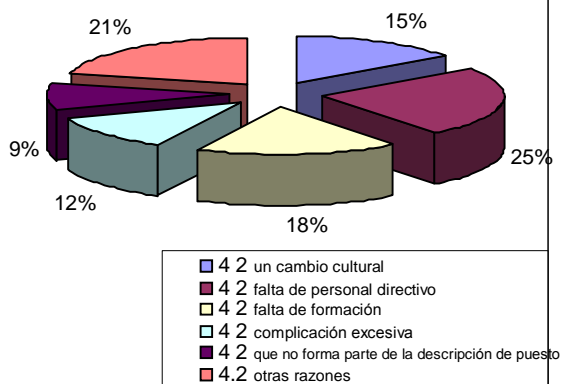
**4.1 El Código IGS es**

(Nº de respuestas: 38)



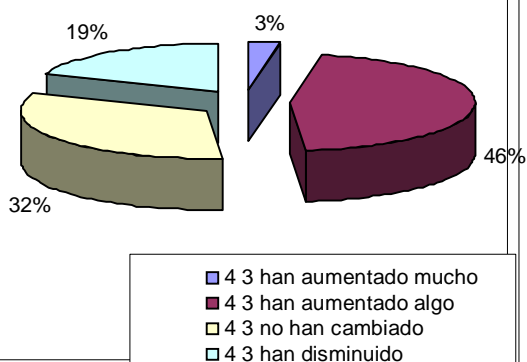
**4.2 Si el Código no funciona, esto se debe a**

(Nº de respuestas: 27)



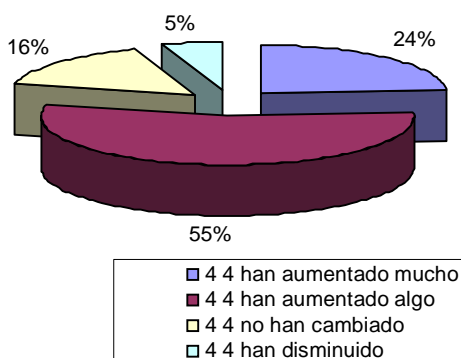
**4.3 Desde la primera implantación, los costes anuales del Código IGS**

(Nº de respuestas: 37)



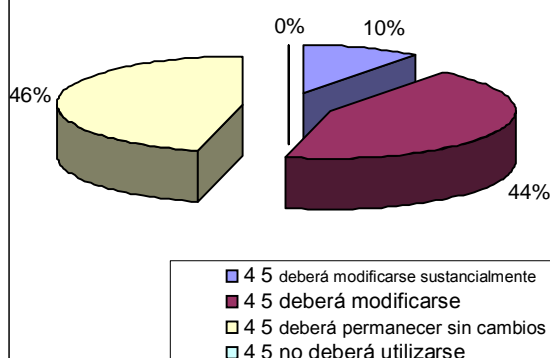
**4.4 Desde su primera implantación, las ventajas del Código IGS**

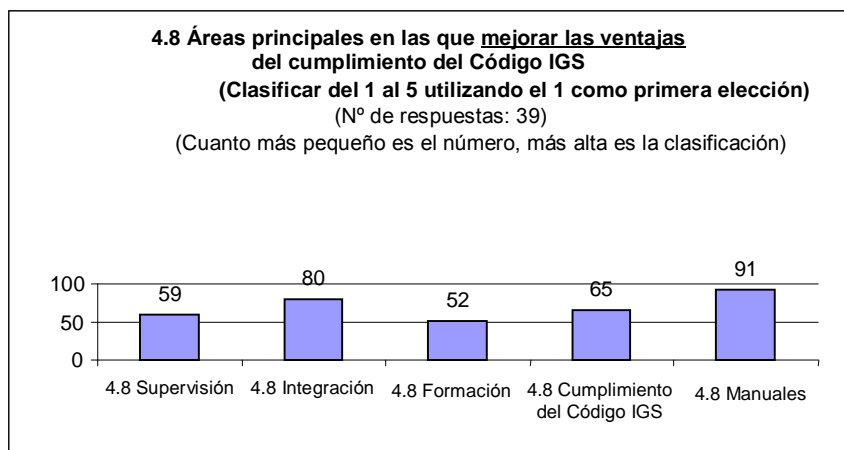
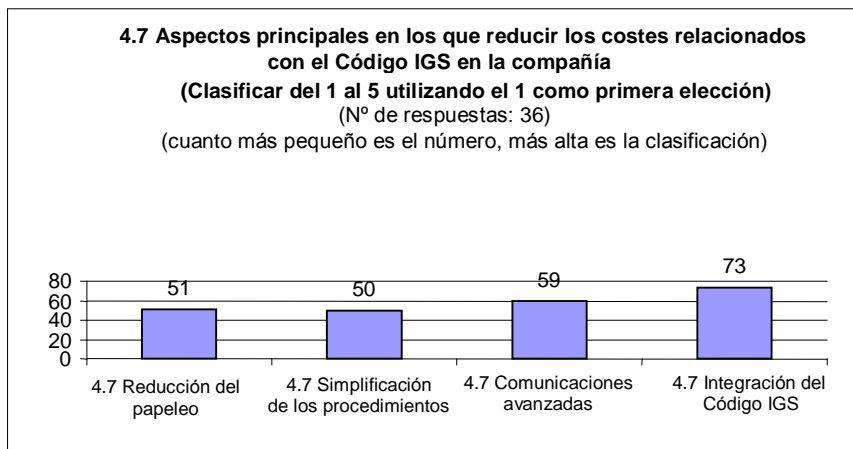
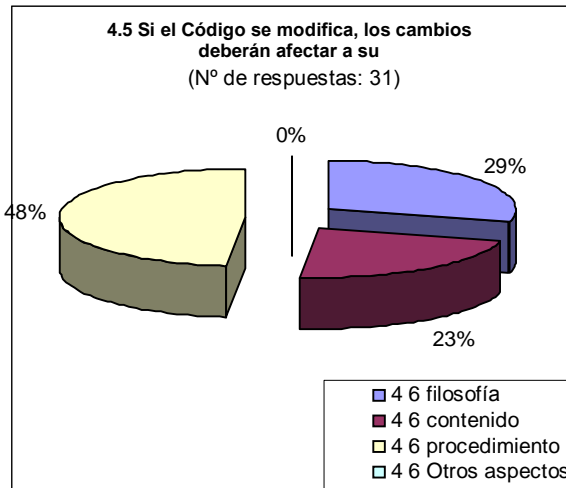
(Nº de respuestas: 38)



**4.5 El Código IGS**

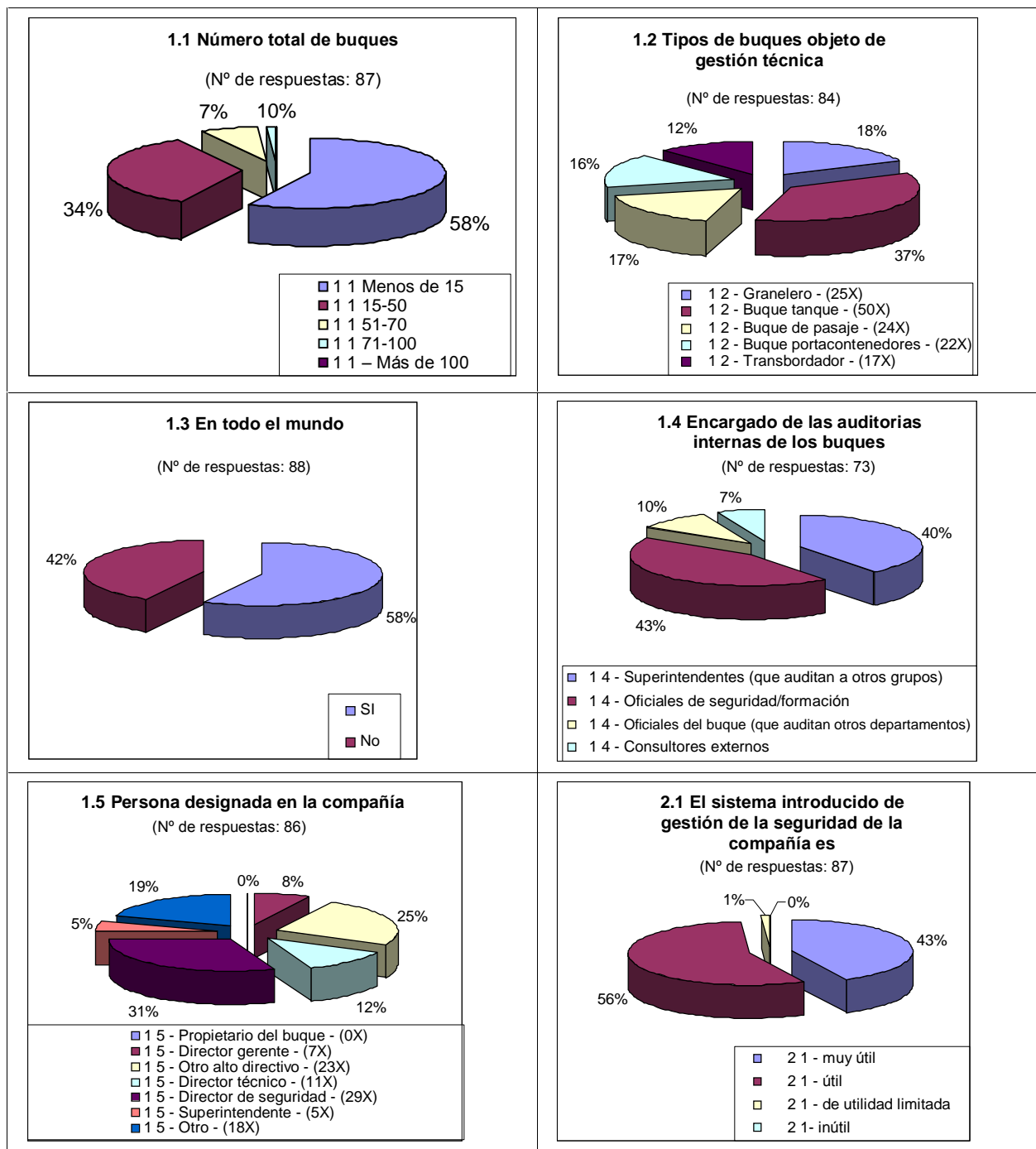
(Nº de respuestas: 39)

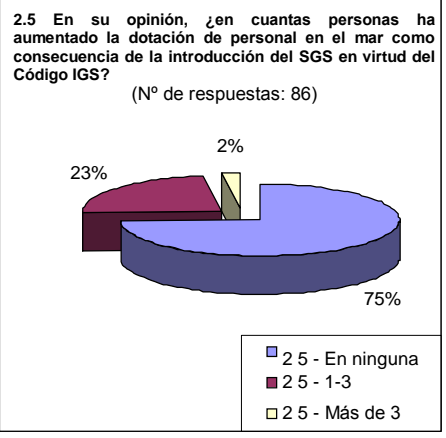
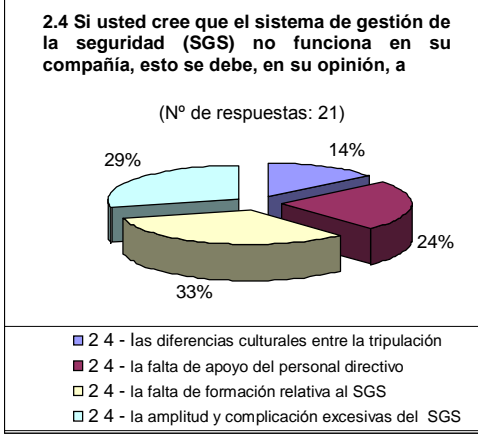
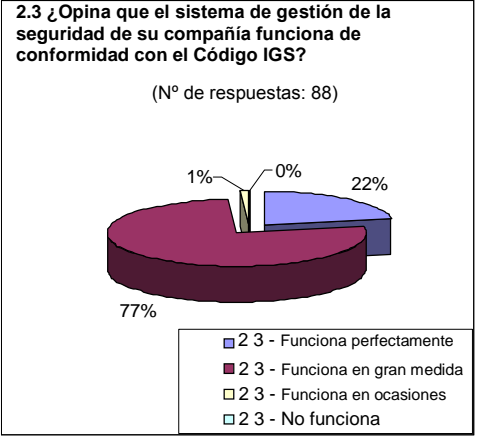
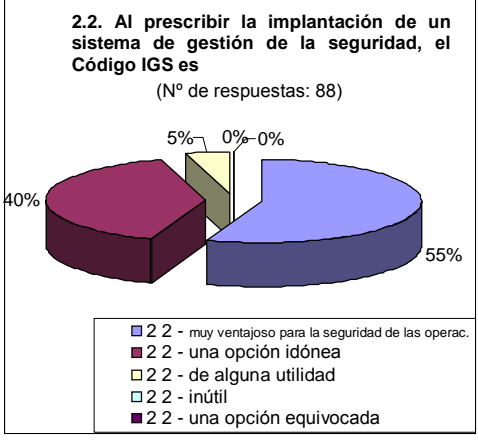




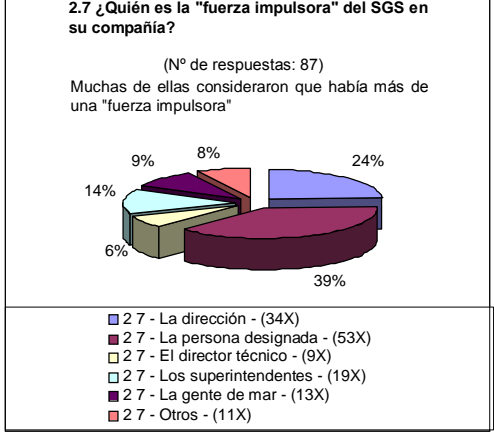
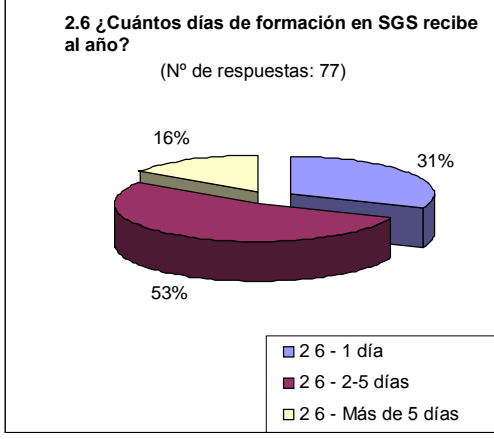
ANEXO 5

Gráficos para el personal de tierra

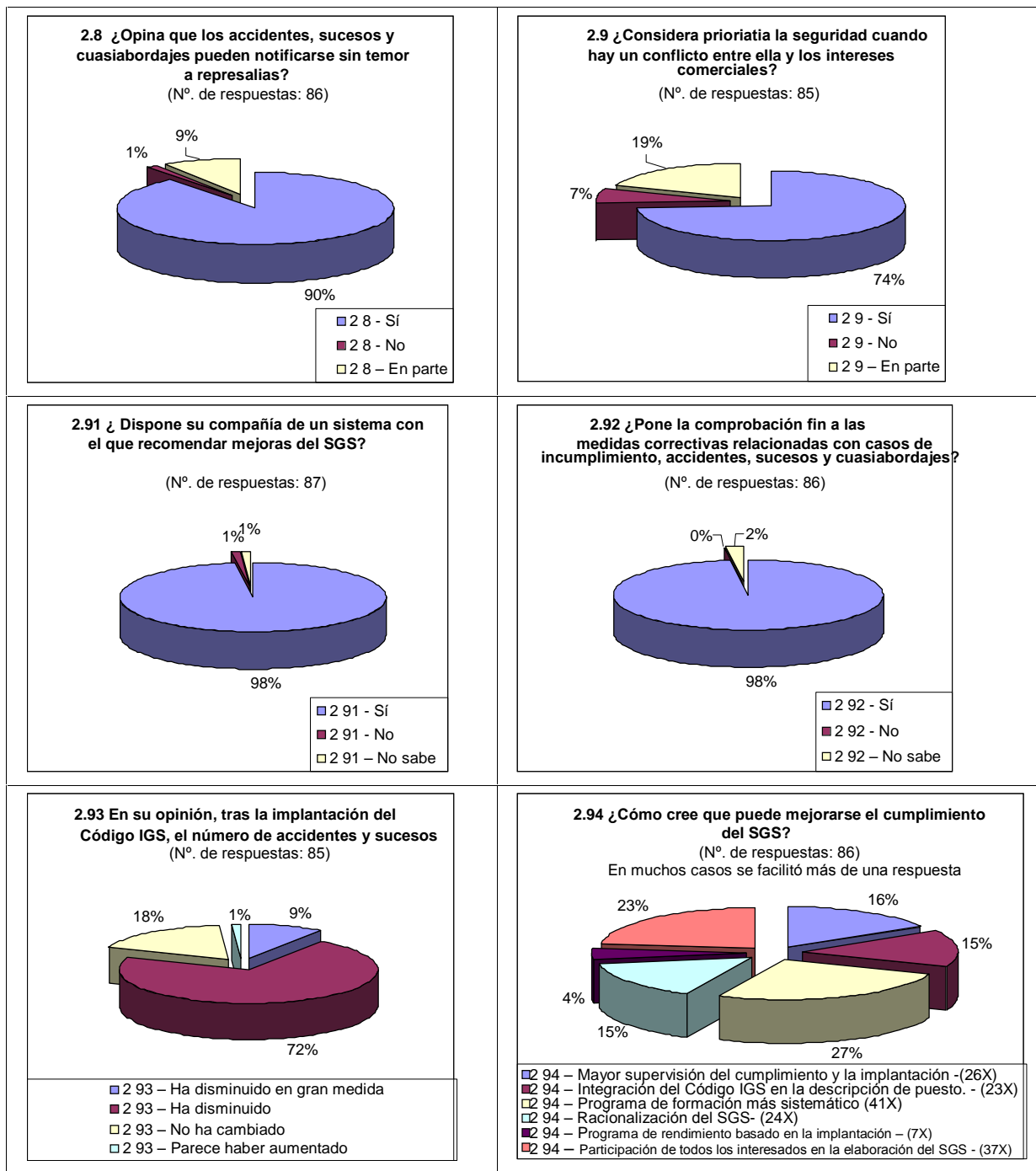




**Observación:** Se eliminaron siete respuestas al indicarse para la pregunta anterior (2.3) la opción "funciona perfectamente".

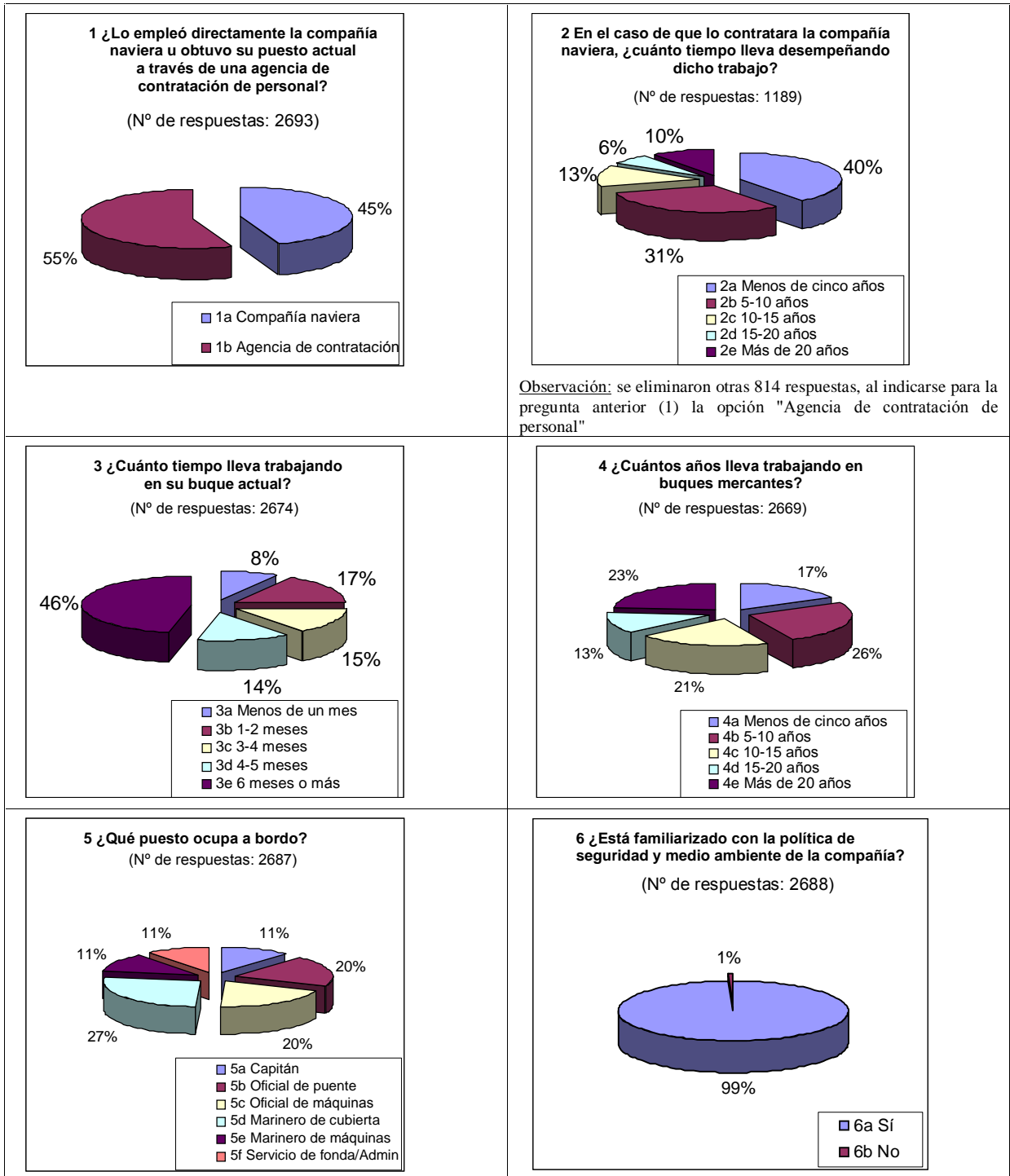






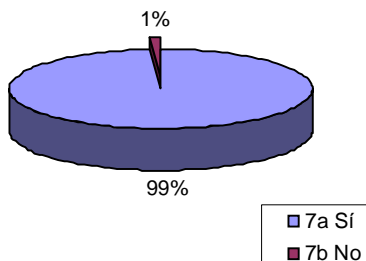
ANEXO 6

Gráficos para el personal de a bordo



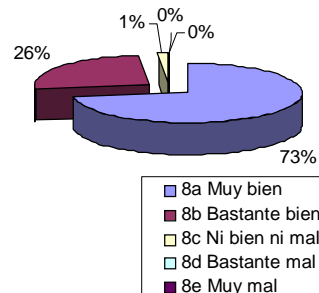
**7 ¿Están definidas con claridad sus obligaciones y responsabilidades en los manuales, procedimientos e instrucciones de trabajo de la compañía?**

(N° de respuestas: 2676)



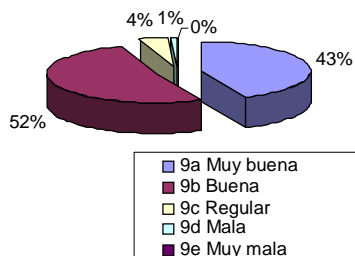
**8 ¿Cómo se comunican usted y sus colegas en el desempeño de sus obligaciones habituales?**

(N° de respuestas: 2694)



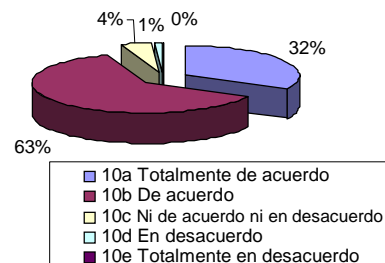
**9 ¿Cómo describiría la formación que recibió sobre sus obligaciones de rutina y de emergencia al embarcarse por vez primera en su buque actual?**

(N° de respuestas: 2680)



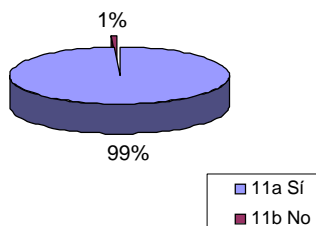
**10 ¿Está de acuerdo con que recibe formación suficiente en cuanto a las reglas, reglamentos, códigos y directrices pertinentes para su labor?**

(N° de respuestas: 2682)



**11 ¿Cree que recibe, en su propio idioma o en otro que entienda bien, información suficiente sobre los aspectos de su labor relativos a la seguridad y el medio ambiente?**

(N° de respuestas: 2655)



**12 ¿Brinda apoyo la compañía naviera en cuanto a determinar las necesidades de formación que usted pueda tener y a facilitar la formación correspondiente?**

(N° de respuestas: 2658)

