



Informe:
INDICADORES ESTADISTICOS PREVIOS
A LA IMPLEMENTACIÓN DEL SSP
EN PANAMÁ.

.....

**Este Informe es basado en una encuesta realizada a los
proveedores de servicios aeronáuticos Nacionales acerca
de la Implementación de sus SMS's.**

1. ANTECEDENTES

Uno de los objetivos fundamentales de la Oficina de Gestión de Calidad y Seguridad Operacional (OGC) es gestionar la implementación del SSP en Panamá el cual se desarrolla en nuestro país como “Programa Nacional de Seguridad Operacional / PRONASOP”. Para el éxito y la eficacia de este programa el estado a través de la AAC, requiere la participación de los proveedores de servicios aeronáuticos nacionales, mediante la implementación de sus “Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional / SMS”.

Este informe ha sido preparado a raíz de la encuesta sobre implementación de SMS enfocada a los proveedores de servicios aeronáuticos, realizada por la OGC y autorizada por la Dirección General de la AAC. Todos los resultados documentados de esta encuesta permanecen custodiados en los expedientes de OGC y son la primera **muestra evidenciada del acercamiento entre el Estado y la industria de la aviación civil en Panamá hacia la implementación del SMS**.

2. OBJETIVOS

- 2.1 Presentar indicadores estadísticos objetivos, previos a la implementación del Programa Nacional de Seguridad Operacional, basados en los resultados de la encuesta a los proveedores de servicios aeronáuticos sobre la implementación de sus SMS's.
- 2.2 Analizar la data recopilada para identificar las **necesidades** que requiere la industria de la aviación civil panameña a cerca este sistema de gestión y determinar las **áreas críticas para el desarrollo del SMS** y la implementación del Programa Nacional de Seguridad Operacional, estableciendo las recomendaciones pertinentes y criterios fundamentados para este proceso.

3. METODOLOGÍA

- 3.1 Se llevó a cabo acercamientos y entrevistas con los representantes de todos los proveedores de servicios aeronáuticos nacionales, entre el 15 de Julio al 5 de agosto de 2010. En estas actividades se dialogó sobre los antecedentes y exigencias internacionales en materia SMS y SSP y se planteó la estrategia de la actual administración de OGC para llevar adelante la implementación del SSP en Panamá.
- 3.2 También se les distribuyó la “Encuesta a los proveedores de servicios aeronáuticos sobre la implementación de sus SMS”, a todos los proveedores de servicios aeronáuticos nacionales. La encuesta se llevó a cabo por medio de entrevistas y/o entrega de la encuesta desde el 15 de junio hasta el 5 de agosto de 2010.

3.3 Para el propósito de este informe, se entiende como “**proveedores de servicios aeronáuticos**” a:

- Los **operadores/explotadores** de aeronaves (O/E)
 - Aerolíneas regionales
 - Aerolíneas Internacionales
 - Aerolíneas de carga aérea
 - Taxi aéreo
 - Operaciones de Utilidad (Fumigación)
- Las **organizaciones de mantenimiento** aprobadas (OMA)
- El proveedor de **servicios de tránsito aéreo**, la Dirección de Navegación Aérea (ATS).
- **Aeródromos** (AGA).
- **Organizaciones de entrenamiento** aprobadas (ATO).

3.4 Se analizaron los resultados de las encuestas del SMS utilizando estadísticas descriptivas. Los resultados mostrados son para análisis preliminar debido a que son **opiniones expresadas por los operadores** en su mayoría.

4. ANALISIS GENERAL DE RESULTADOS:

4.1 Proveedores de servicios aeronáuticos encuestados

- a. Se entrevistaron a **47 proveedores de servicios aeronáuticos nacionales** de los cuales el **98% participó** en la encuesta (ver Adjunto A, Gráfica 1).
- b. **La mayoría** de los proveedores de servicios aeronáuticos tienen certificado de **Operador/Explotador** de aeronaves siendo el **57%** de los encuestados (ver Adjunto A, Grafica 2).
- c. **La mayoría** de los proveedores de servicios aeronáuticos encuestados tienen establecida como **base** de operaciones el **Aeropuerto Marcos A. Gelabert** (ver Adjunto A, Grafica 3).

4.2 Proveedores de Servicios Críticos

Los proveedores de servicios aeronáuticos críticos han sido analizados de acuerdo a la cantidad y complejidad de sus operaciones a nivel nacional. A continuación un extracto de los más relevantes.

- a. En cuanto a Operadores y Explotadores Aéreos
 - **Las aerolíneas** internacionales y regionales tienen una **cantidad** significativamente **mayor de operaciones** que los demás operadores/explotadores de aeronaves nacionales (ver Adjunto A, Gráfica 5).

- **Las aeronaves utilizadas por las aerolíneas** internacionales y regionales son de mayor tamaño y capacidad para pasajeros y carga que las utilizadas por otros operadores/explotadores, por ende **son un factor crítico de relevancia** para la gestión de la seguridad operacional (ver Adjunto A, Gráfica 6).
- b. En cuanto a Aeródromos:
 - Bien es cierto que en cuanto a estadísticas operacionales (cantidad de operaciones) el Aeropuerto Internacional de Tocumen, mantiene un número significativo. Los análisis realizados marcan un indicador importante y es la cantidad de operadores por aeropuerto, en este sentido los el Aeropuerto Internacional Marcos A. Gelabert mantiene los porcentajes más relevantes, ponderando el hecho que es el aeropuerto de cabotaje más importante del País (Ver Adjunto A, Gráfica 4).
- c. En cuanto a los Servicios de Transito Aéreo.
 - Los Servicios de Tránsito aéreo, es el proveedor aeronáutico con mayor cantidad de operaciones promedio, por lo que es un punto fundamental para el enfoque de gestión de riesgos y peligros de seguridad operacional. Hay que considerar que para un análisis operacional objetivo, los servicios de tránsito aéreo requieren de un estudio más profundo ya que las aéreas de performance de estos servicios se diversifican de acuerdo a la naturaleza y la complejidad que comprenden sus funciones (Ver Adjunto A, Gráfica 4).

4.3 Conocimiento y Procesos de Implementación de los SMS

- a. La gran **mayoría** de los proveedores de servicios aeronáuticos “**desconocen**” los temas relacionados con **el SMS** (ver Adjunto A, Gráfica 7, 8 y 9).
- b. Sólo una **minoría** del sector de proveedores aeronáuticos (**9%**) **muestran evidencia documentada de algún avance** en el proceso de implementación del SMS (ver Adjunto A, Gráfica 7). El avance de estos proveedores en este tema **podría ser valioso para futuras coordinaciones y desarrollos** en materia SMS. Estos proveedores son:
 - Copa Airlines
 - DHL Aeroexpreso, S. A.
 - Los Servicios de Transito Aéreo / DNA / AAC.
 - Aeropuerto Internacional de Tocumen, S. A. – AITSA.

4.4 Voluntad de participar con el proyecto de SMS

- a. **Todos** los proveedores de servicios aeronáuticos encuestados mostraron una **opinión positiva a la iniciativa de la AAC** para iniciar con el tema de la implementación del SMS en Panamá.
- b. **La gran mayoría** de los proveedores de servicios aeronáuticos (**76%**) **tienen la disposición de participar** en conjunto con la AAC para el desarrollo del SMS en Panamá (ver Adjunto A, Gráfica 11).
- c. **La gran mayoría** de los proveedores de servicios aeronáuticos (**96%**) **están dispuestos a participar de comités o grupos nacionales** para la discusión y desarrollo del SMS en Panamá (ver Adjunto A, Gráfica 12).
- d. Una minoría de los proveedores de servicios manifestaron su **preocupación con respecto al costo de implementar un SMS** en sus organizaciones. Las observaciones provinieron en su mayoría de operadores/explotadores cuyas **organizaciones son pequeñas** (organizaciones de no más de 20 empleados como operadores de taxi aéreo o de utilidad).

5. CONCLUSIONES

- 5.1 En su **mayoría**, los proveedores de servicios aeronáuticos **desconocen el tema del SMS**. La primera vez que le han hablado de SMS ha sido al momento que se les retroalimentó y proporcionó información durante las entrevistas previo a que contestaran las encuestas. Esta situación evidencia la gran necesidad que la AAC organice capacitaciones masivas, en donde los proveedores de servicios designen a un representante, el cual sería el puente de información entre el recurso invertido por la AAC y los proveedores de servicios. Uno de los logros más importantes de las entrevistas efectuadas es que ahora ningún proveedor de servicios puede sustentar el desconocimiento total del tema ya que se les introdujo los principios y fundamentos del SMS basado en las publicaciones de OACI.
- 5.2 En términos Generales los proveedores de servicios aéreos, **más críticos** en orden descendentemente son: **los Servicios de tránsito aéreo, los operadores/explotadores de aeronaves, Los Aeropuertos: de Tocumen y Marcos A. Gelabert**. El resto de proveedores de servicios Aeronáuticos, mantienen operaciones de consideración las cuales se plantean mediante la gráfica 4 del adjunto A.

- 5.3 La mayoría de los proveedores de servicios aeronáuticos del país están establecidos en **el Aeropuerto Marcos A. Gelabert**, lo que lo convierte en un aeropuerto **crítico** para la seguridad operacional, pero un excelente escenario para efectuar la gestión de riesgos y peligros de SMS.
- 5.4 Los proveedores de servicios tienen una **opinión positiva** hacia el tema del SMS en su mayoría. Manifestaron su disposición para participar en cooperación con la AAC para el desarrollo del SMS y formar parte de comités nacionales para consulta entre la AAC y la industria de la aviación civil panameña.
- 5.5 Los proveedores de servicios aeronáuticos más pequeños muestran **cautela** con el tema de la implementación del SMS **debido a los posibles costos asociados con este proceso y la sostenibilidad económica** de dichas organizaciones. Debido a que **otras organizaciones de mayor tamaño son más críticas** (por ejemplo, aerolíneas o aeródromos) se debe tomar en cuenta el impacto que tendría el proceso de implementar el SMS en organizaciones más pequeñas.
- 5.6 Si la AAC llegara a desarrollar un plan piloto para la implementación de los SMS's de los proveedores de servicios aeronáuticos debiera considerar enfocarse en aquellos proveedores **más críticos**, que no hayan iniciado un proceso de implementación de SMS y por ende que tengan muy poco o ningún conocimiento del mismo.

6. RECOMENDACIONES Y PLANES DE ACCION PRELIMINAR

- 6.1 Planificar y desarrollar un programa de entrenamiento para apoyo de todos los proveedores de servicios aeronáuticos en el tema del SMS para cubrir la necesidad de capacitación (ya sean seminarios, conferencias, reuniones, etc.).
- Plan de Acción Preliminar: La OGC en coordinación con la OAIINT, están gestionando que traer el Curso de SMS para Panamá del 26 al 29 de Octubre de 2010. También se está desarrollando el programa de capacitaciones de OGC que cubrirán las necesidades del medio, mediante capacitaciones masivas.
- 6.2 Promover la buena voluntad expresada por los proveedores de servicio para cooperar con la AAC para el SMS, considerando la creación de un comité nacional para el desarrollo de consultas y diálogo.
- Plan de Acción Preliminar: La OGC ha considerado esta voluntad de los proveedores de servicios, seleccionando a aquellos que han iniciado un proceso de implementación del SMS, para formar parte del equipo nacional GSI/3, el cual la AAC inició su formación desde el 9 de abril de 2010, integrando a parte del staff técnico operativo involucrado. Los proveedores de servicios aeronáuticos han sido seleccionados de acuerdo a la sección 4, sub-sección 4.3 (conocimiento y Proceso de Implementación SMS).

6.3 De acuerdo a la información recopilada y producto de un análisis objetivo a aquellos proveedores de servicios **más críticos** (punto 5.2, figura 4 del Adjunto A), se recomiendan enfocar un proceso conjunto de implementación con la AAC, a aquellos proveedores con cantidad de operaciones importantes, de fácil acceso, con personal reducido, a fin de llevar un proceso de bajo costo.

- Plan de Acción Preliminar: La OGC recomienda mediante este Informe a los siguientes proveedores de servicio aeronáuticos, para un proceso conjunto con la AAC:
 - Aeropuerto Marcos A. Gelabert, por ser un aeropuerto céntrico accesible y clave para el desarrollo de un plan piloto de implementación del SMS, debido a que es la base de operaciones de la mayoría de los proveedores de servicios del país y que han sido encuestados. Un plan piloto de desarrollo en el MAG involucraría la participación de la mayoría de los proveedores de servicios aeronáuticos encuestados, ya que aquí mantienen su centro operacional. Este aeropuerto “No” ha iniciado un proceso de implementación del SMS, por lo que lo convierte en el candidato ideal.
 - 4 Operadores o explotadores de servicios aeronáuticos pequeños (empresas de taxi aéreo y utilidad) u Organismo de Mantenimiento Aprobado, los cuales mantengan una cantidad de empleados de 1 a 10 empleados. Esta cantidad es objetiva y manejable para un proyecto de asesoría como el que se propone. Este enfoque daría menos complejidad al proceso para la asistencia técnica, reduciendo considerablemente los costos de dicho proyecto.

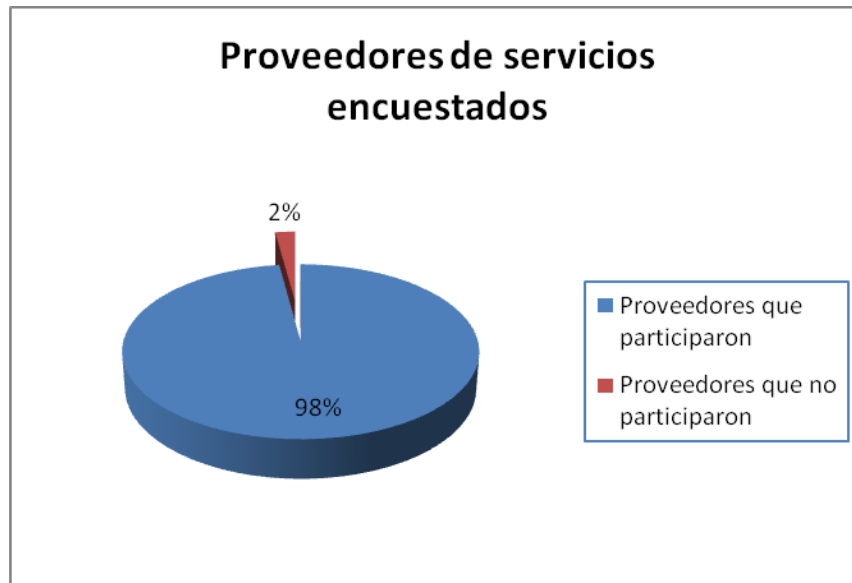
6.4 El proceso de implementación del SSP en Panamá debe acompañarse de un plan piloto para la implementación de SMS para aquellos proveedores de servicios recomendados en el anterior punto 6.3 Enfocar la implementación de esta forma, garantiza hacer más expedito dicho proceso.

- Plan de Acción Preliminar: Se propuso a la OAJINT, los términos y condiciones para llevar a efecto un concurso abierto a empresas consultoras para proponer a la AAC, llevar adelante este proyecto de consultoría y certificar el SSP Panameño, bajo las normas internacionales de calidad. Los términos y condiciones desarrollados fueron elaborados tomando como referencia los resultados preliminares de este análisis presentado mediante este informe.
 - La OGC, ha desarrollado el proyecto de implementación del SSP a un término de 425 días los cuales serán exigidos a la empresa consultora que se determine que lleve adelante este proyecto de implementación y certificación del Programa.

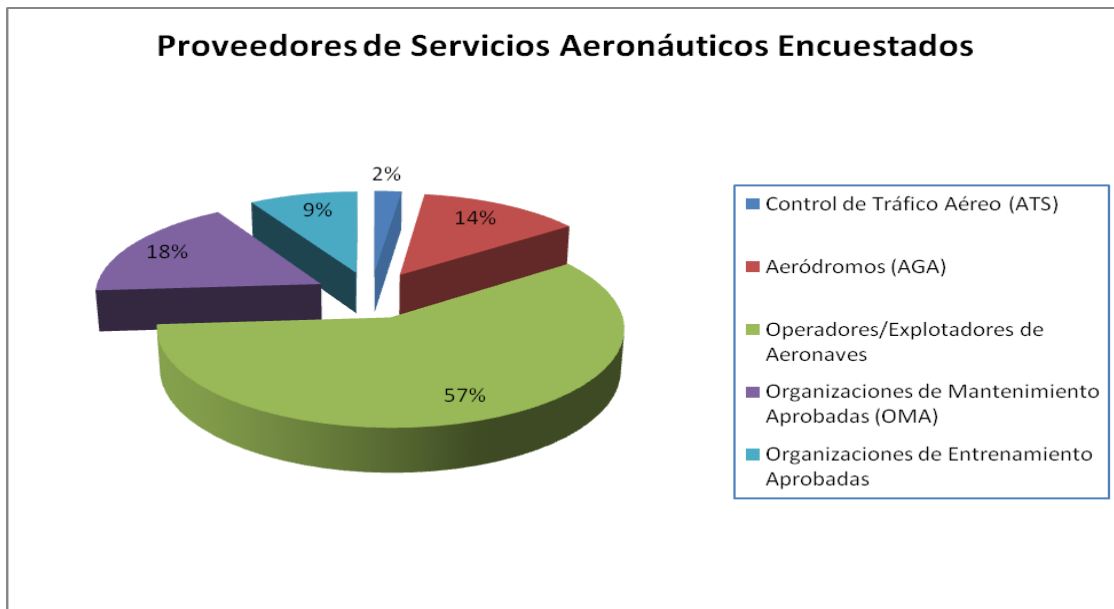
Adjunto 1

Resumen estadístico de resultados sobre la Encuesta a los Proveedores de Servicios Aeronáuticos sobre la Implementación de los SMS.

Nota: Las encuestas en detalle que soportan los resultados estadísticos aquí presentados, reposan confidencialmente en los archivos de la Oficina de Gestión de Calidad y Seguridad Operacional.



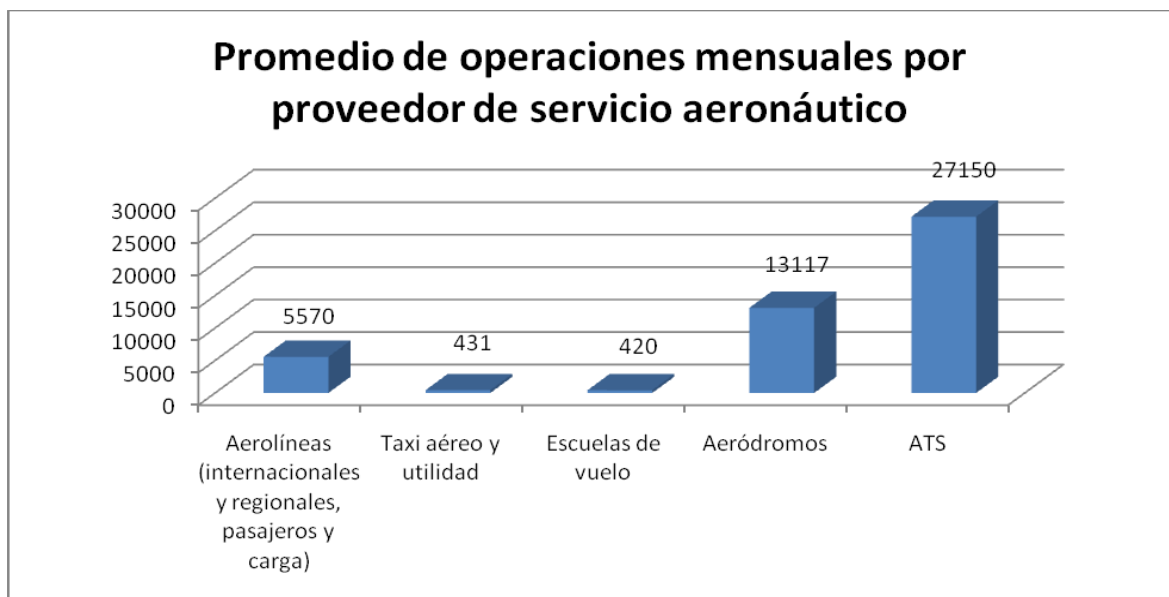
Gráfica 1. Proveedores de servicios encuestados



Gráfica 2. Desglose de los proveedores de servicios encuestados



Gráfica 3. Bases de operaciones principales de los proveedores de servicios encuestados por aeropuerto



Gráfica 4. Promedio de Operaciones mensuales por proveedor de servicio.



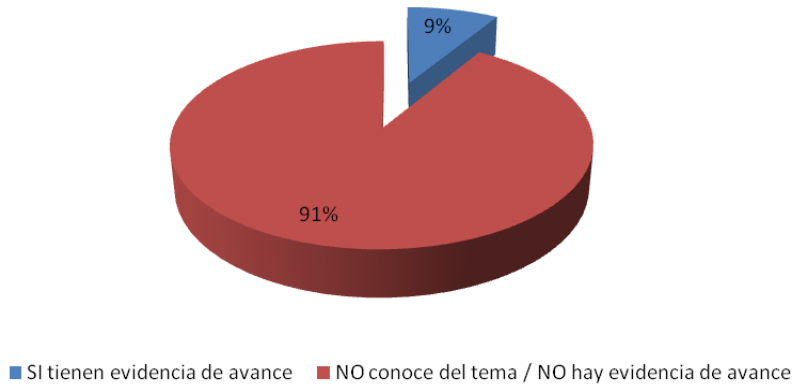
Gráfica 5. Desglose de los operadores/explotadores por tipo de servicio

| <i>Aerolíneas internacionales y regionales (pasajeros y carga)</i> | <i>Taxi aéreo y utilidad</i> | <i>Escuelas de vuelo</i> |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Boeing 727-200 | Ayres Turbo Thrush | Cessna 152 |
| Boeing 737 NG | Bell 47 | Cessna 172 |
| Britten-Norman BN-2 "Islander" | Bell206 | --- |
| Convair CVN 208-B | Cessna 182 | --- |
| DeHavilland Canada DHC-3 | Cessna 172 | --- |
| DeHavilland Canada DHC-6 "Twin Otter" | Cessna 414 | --- |
| DeHavilland Canada Dash 8 | Eurocopter EC-120 | --- |
| Embraer EMB 190 | Eurocopter AS350 | --- |
| Fokker F-27 | Grumman Ag-Cat | --- |
| SAAB-340 | Hughes 500 (C & D) | --- |
| --- | Piper PA34 | --- |
| --- | Robinson R44 | --- |
| --- | Robinson R22 | --- |

Gráfica 6. Tipos de Aeronaves Utilizadas por los Operadores/Explotadores

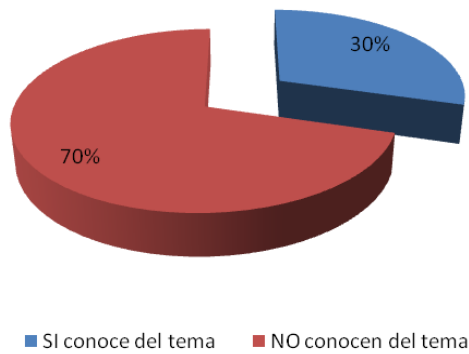
IMPLEMENTACIÓN SMS DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS

Avances preliminares en la implantación del SMS en las organizaciones



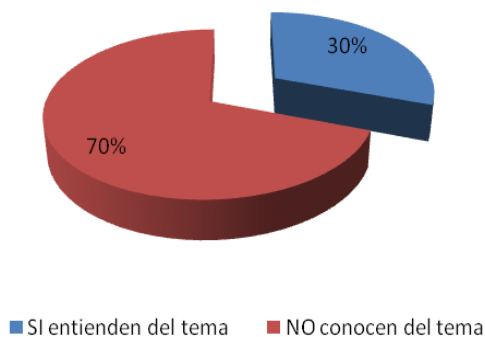
Gráfica 7. Avances preliminares en la implementación del SMS en las Organizaciones.

Conocimiento general sobre el SMS

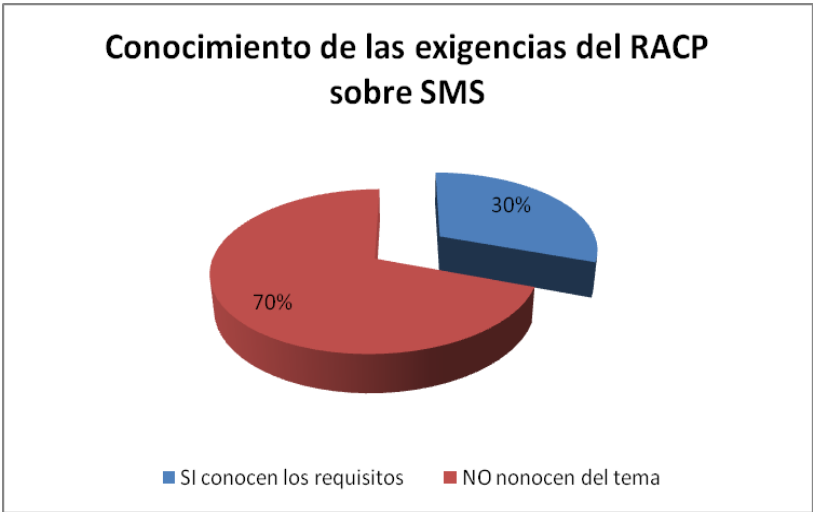


Gráfica 8. Conocimiento general del SMS por el proveedor de servicios aeronáuticos

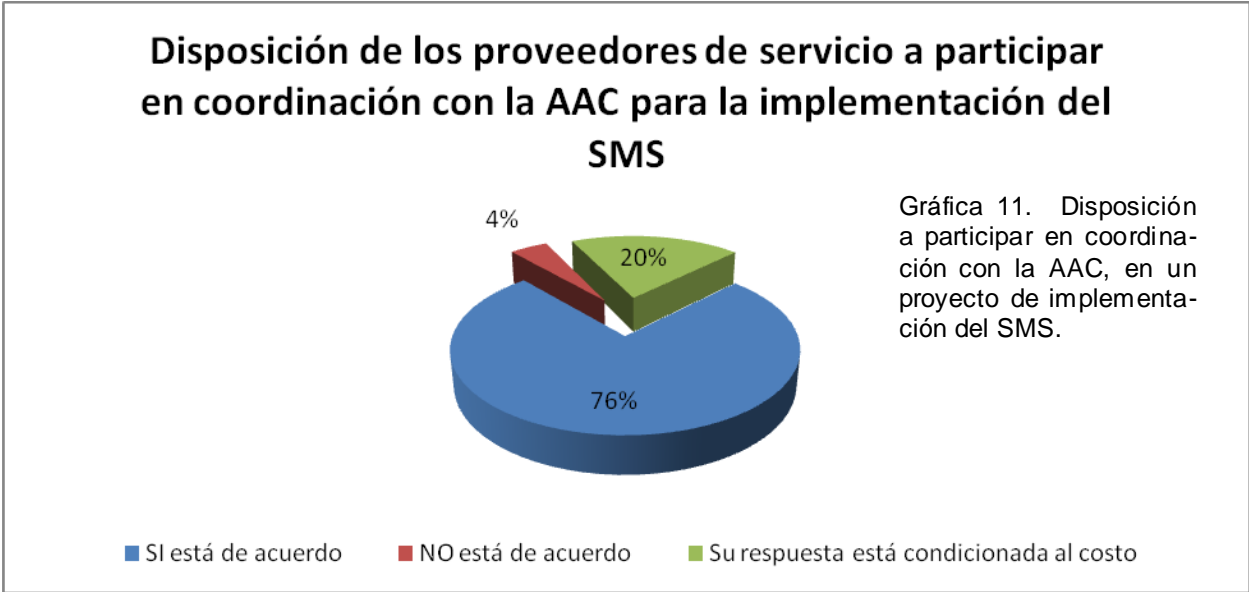
Entendimiento sobre la definición y separación de QC, QA y SMS



Gráfica 9. Conocimientos generales sobre conceptos y funciones de Gestión de Calidad (QC / QA) y SMS.



Gráfica 10. Conocimiento de las exigencias regulatorias (RACP) por parte de los proveedores de servicios aeronáuticos.



Gráfica 11. Disposición a participar en coordinación con la AAC, en un proyecto de implementación del SMS.



Gráfica 12. Disposición a participar en un comité nacional para el desarrollo del SMS.