



# PROGRAMA GENERAL PARA IMPLEMENTAR Y MANTENER UN SMS

– Versión 2012

(Bajo la guía de Safety Management System, S. C.)

## DIRIGIDO A:

OPERADORES DE AERONAVES ALA FIJA Y ROTATIVA EN AMÉRICA LATINA

## INDICE

### CAPITULO:

### OBSERVACIÓN.

### PÁGINA

1.	ANTECEDENTES.	2
2.	¿QUÉ ES EL SMS?	3
3.	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN.	4
4.	FASES DE IMPLEMENTACIÓN	4
5.	REUNIÓN PRELIMINAR	4
6.	PRIMERA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos.	5
7.	SEGUNDA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos.	6
8.	TERCERA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos.	7
9.	CUARTA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos.	8

10.	QUINTA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos.	9
11.	SEXTA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos.	10
12.	SEPTIMA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos	11
13.	OCTAVA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos.	12
14.	NOVENA VISITA Duración, objetivos, alcance y requerimientos.	13
15.	TARIFAS PARA IMPLEMENTAR EL SMS EN AMÉRICA LATINA.	14
16.	LO QUE INCLUYEN NUESTROS SERVICIOS	15
17.	DATOS BANCARIOS.	16
18.	PERFIL DE NUESTRO ESPECIALISTA.	17
19.	CONTENIDO GENÉRICO DEL CURSO/TALLER “ESTRATEGIAS PARA IMPLEMENTAR Y MANTENER UN SMS”	19
20.	ABREVIATURAS Y DEFINICIONES	20
21.	NOTAS GENERALES	21

### **OBSERVACIÓN:**

Este programa general es una guía para implementar y mantener un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional diseñado por nuestra empresa Safety Management System, S. C.

El Sistema de Gestión de Seguridad Operacional, es más conocido como SMS, Safety Management System por sus siglas en Ingles. Este programa contempla el arranque, implementación y seguimiento que nuestra empresa -pionera en este tema- ofrece a los operadores de ala fija y rotativa en el mercado latinoamericano. Para tener éxito en su implementación (el cual redundará en más seguridad para el operador) recomendamos seguir los pasos aquí planteados los cuales no forzosamente son los planteados por el Documento 9859 de la OACI, pero sí alineados con nuestra experiencia en los últimos años en América Latina.

### **1. ANTECEDENTES:**

Este documento es el resumen del “Programa General Para Implementar y Mantener un SMS” para operadores latinoamericanos de aviación comercial, de carga, ambulancia, corporativa, privada, general o ejecutiva de ala fija y rotativa con el objetivo de asistirles a implementar y mantener el Safety Management System (SMS), básicamente conforme al Safety Management Manual de la OACI, a las regulaciones de cada Estado en América Latina, a Normas Oficiales Mexicanas, a Documentos de la FAA, IATA, NTSB, entre otros; todos ellos relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

Adicionalmente a lo mencionado, este programa general está basado en nuestra experiencia en el asesoramiento e implementación del Safety Management System en nuestra región.

## “ Para efectos prácticos de este documento, el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional en adelante se referenciará únicamente como SMS ”

Esta propuesta sufrirá ajustes y modificaciones en los tiempos, ponderación de objetivos y prioridades, los cuáles serán convenidos con cada cliente conforme vaya avanzando el proceso de implementación.

El período de cada visita se realizará de lunes a viernes de las 9:00 AM a las 7:00 PM con dos horas para alimentos (ocho horas efectivas por día). Este periodo podría modificarse por necesidades de cada operador.

### 2. ¿QUÉ ES EL SMS?

El SMS tiene un extraordinario potencial primordialmente como estrategia para ahorrar recursos económicos con la oportuna detección de peligros y adecuada gestión de riesgos dentro de las operaciones aéreas, también para uniformar los estándares sobre seguridad alrededor del mundo, esta metodología está recomendada por la Organización de Aviación Civil Internacional y comenzando a ser exigida por las Autoridades de Aviación Civil de nuestros países de la región.

Típicamente un SMS se caracteriza por su beneficio para ahorrar recursos económicos en las operaciones aéreas al minimizar incidentes de aviación, consecuentemente arrojando índices más altos en la seguridad.

### 3. PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN:

La planeación que se describe a continuación es una propuesta que será detallada una vez se ubiquen las necesidades de cada operador aeronáutico.

### 4. FASES DE IMPLEMENTACIÓN:

Las siguientes son en términos generales las Fases de Implementación las cuáles se tomarán como referencia.

- 1ª.- Planificación del SMS.
- 2ª.- Desarrollo de Procesos Reactivos.
- 3ª.- Desarrollo de Procesos Proactivos y Predictivos.
- 4ª.- Aseguramiento de la Seguridad Operacional

### 5. REUNIÓN PRELIMINAR:

Una vez aceptada nuestro programa y firmado el correspondiente contrato, se tendrá una reunión con el equipo de la Presidencia Ejecutiva cuya duración será máxima de dos horas. Durante esta entrevista se mostrarán los beneficios que arroja un SMS, así mismo los procesos, procedimientos y generalidades para la implementación del SMS.

### 6. PRIMERA VISITA:

**Lugar:** Base principal de operación.

**Duración:** Cinco días consecutivos -lunes a viernes-.

**Objetivo # 1:** Presentar a todo el personal del operador el concepto SMS. Se solicita que esta presentación sea conducida por el Ejecutivo Responsable. Se hará una detallada presentación del proyecto para implementar el SMS.

**Duración de esta presentación:** Dos horas aproximadamente.

**Objetivo # 2:** Inicio del Gap Analysis (Análisis del Faltante).

**Alcance:** Todas las áreas operativas y administrativas del operador. Parte de la información captada en esta fase servirá para acondicionar el Manual SMS del operador.

**Requerimientos 1:** Tener a la mano y disponible la información impresa o escrita. Los títulos y el alcance de cada manual, libro, archivo o información electrónica podrían cambiar dependiendo del tipo de operación.

**Objetivo # 3:** Se realizarán entrevistas personalizadas con personal interno de la organización, así como externo, proveedores, clientes, viajeros o usuarios frecuentes entre otros. Los nombres y el alcance de cada entrevistado podrían cambiar.

**Requerimientos 2:** Para cada visita, agradeceremos designar un lugar de trabajo en sus instalaciones con acceso a Internet, así como:

Darnos libertad para tomar fotografías y video.

Proporcionar copias fotostáticas de documentos necesarios solicitados para alcanzar el objetivo.

Garantizamos confidencialidad de la información.

Asignar a una persona de contacto y enlace durante todo el proceso de implementación.

**COMPROMISO DEL OPERADOR PARA PRÓXIMA VISITA:** Preparar las respuestas a las preguntas del Gap Analysis.

## **7. SEGUNDA VISITA:**

**Lugar:** Base principal de operación.

**Duración:** Cinco días consecutivos -lunes a viernes-.

**Objetivo #1:** Continuar y terminar de ser posible el Gap Analysis iniciado en la PRIMERA VISITA en

**Objetivo # 2:** COMPROMISO DEL OPERADOR PARA PRÓXIMA VISITA: Preparar lo necesario para iniciar el programa de capacitación.

## **8. TERCERA VISITA:**

**Lugar:** Base principal de operación.

**Duración:** Cinco días consecutivos -lunes a viernes-.

**Objetivo # 1:** Entrega y explicación de los resultados del primer Gap Analysis al Ejecutivo Responsable y a su equipo de colaboradores más cercano.

**Alcance:** Únicamente Altos Directivos.

**Duración:** Aproximadamente cuatro horas.

**Objetivo # 2:** Inicio del proceso de capacitación

**Alcance:** Todos los colaboradores de la empresa, proveedores, clientes y representantes gubernamentales del sector aéreo.

### **REQUERIMIENTOS PARA LOS CURSOS/SEMINARIOS:**

A.- Salón suficientemente amplio para sentar cómodamente a diez asistentes, con aire acondicionado si la temperatura local lo requiere.

B.- La posición de la mesa para los asistentes se solicita tenga forma de “U” según dibujo y fotografía.

C.- El proyector electrónico (video beam) deberá ser de alta resolución (Mínimo SXGA, 1400 x 1050 Pixeles) y alta luminosidad (+3000 Lúmenes), para conectarse a la computadora portátil.

D.- El equipo de audio deberá ser profesional y estereofónico [dos bocinas (parlantes)] con conexión para computadora portátil.

E.- Se solicita que el salón cuente con rotafolio (papelógrafo) con un mínimo de 10 hojas 4 plumones de color rojo, azul, verde y negro, cinta “masking”. De ser posible un pizarrón, pintarrón o pizarra acrílica.

F.- No deberá haber luz arriba de la pantalla, de existir focos, spots o tubos luminosos favor de desactivarlos o aflojarlos.

G.-Todas las conexiones eléctricas y de audio NO deberán estar al frente del proyector, es decir entre la mesa para proyector y la pantalla.

H.-El operador proveerá de identificadores personales para cada asistente con su primer nombre.  
**COMPROMISO DEL OPERADOR PARA PRÓXIMA VISITA:** Preparar lo necesario para continuar con el programa de capacitación en aula y en campo y comenzar con las acciones correctivas que arrojo el Gap Analysis

### **CUARTA VISITA:**

**Lugar:** Base principal de operación.

**Duración:** Cinco días consecutivos -lunes a viernes.

**Objetivo # 1:** Continuación del proceso de capacitación:

**Alcance:** Todos los colaboradores de la empresa, proveedores, clientes y representantes

gubernamentales del sector aéreo.

**Observaciones para los cursos/seminarios:** Mismas de la TERCERA VISITA.

**Objetivo # 2:** Durante el día remanente de esta semana se capacitará en campo a personal que ya haya tomado el seminario SMS en la identificación de peligros y gestión de riesgos (un día). Si el operador tiene operaciones nocturnas, se coordinara con el enlace la posibilidad de utilizar algunas visitas nocturnas.

**Alcance:** Todos los colaboradores de la empresa.

**“ COMPROMISO DEL OPERADOR PARA PRÓXIMA VISITA: Se solicita que el operador ya tenga asignado al Líder del SMS ”**

### 9. QUINTA VISITA:

**Lugar:** Base principal de operación.

**Duración:** Cinco días consecutivos -lunes a viernes.

**Objetivo # 1:** La totalidad de esta visita se dedicará a la preparación, instrucción y asesoramiento del Líder del SMS.

**Objetivo # 2:** Inicio de la capacitación para el uso del Software que se seleccione.

**Objetivo # 3:** Implementación del “Sistema de Reportes de Incidentes” su control y seguimiento.

**Alcance:** Únicamente Líder del SMS.

**COMPROMISO DEL OPERADOR PARA PRÓXIMA VISITA:** Se solicita que se tengan definidos los asistentes a los cursos de la próxima visita.

### 10. SEXTA VISITA:

**Lugar:** Base principal de operación.

**Duración:** Cinco días consecutivos -lunes a viernes-.

**Objetivo # 1:** De ser necesario, continuación del proceso de capacitación.

**Alcance:** Todos los colaboradores de la empresa, proveedores, clientes y representantes gubernamentales del sector aéreo.

**Observaciones para los cursos/seminarios:** Mismas de la TERCERA VISITA.

**Objetivo 2:** Continuación de la capacitación en el campo para la identificación de peligros y gestión de riesgos (un día).

**Alcance:** Todos los colaboradores de la empresa.

**COMPROMISO DEL OPERADOR PARA PRÓXIMA VISITA:** Se solicita que se tengan definidos los asistentes a los cursos de la próxima visita.

## 11. SEPTIMA VISITA:

**Lugar:** Base principal de operación.

**Duración:** Cinco días consecutivos -lunes a viernes.

**Objetivo # 1:** De ser necesario, continuar con el proceso de capacitación.

**Alcance:** Todos los colaboradores de la empresa, proveedores, clientes y representantes gubernamentales del sector aéreo.

**Observaciones para los cursos/seminarios:** Mismas de la **TERCERA VISITA.**

**Objetivo # 2:** Continuación de la capacitación en el campo para la identificación de peligros y gestión de riesgos (un día).

**Alcance:** Todos los colaboradores de la empresa.

**COMPROMISO DEL OPERADOR PARA PRÓXIMA VISITA:** Se solicita que se tengan programadas las reuniones con los directivos de cada área para iniciar el proceso de implementación.

## 12. OCTAVA VISITA:

**Lugar:** Base principal de operación.

**Duración:** Cinco días consecutivos -lunes a viernes.

**Objetivo:** Iniciar proceso de implementación bajo el programa que en su oportunidad se estructurará en conjunción con el operador, basado en los resultados del gap analysis, de la persona que estará a cargo del SMS, de la cultura que se forme después del entrenamiento SMS y de la respuesta de los grupos ya capacitados.

**Alcance:** Líder del SMS y representantes de las áreas operativas.

**COMPROMISO DEL OPERADOR PARA PRÓXIMA VISITA:** Se solicita que se tenga disponible la información que en su momento se entregara para la elaboración del Manual SMS y el de Asistencia a la Emergencia.

## 13. NOVENA O ÚLTIMA VISITA:

**Objetivo # 1:** Entrega en forma electrónica del borrador del Manual SMS para ser revisado por el operador, el operador tendrá un mes para ser revisado y discutido en un período de un mes tendrá la primera versión para ser entregado a la AAC.

**Objetivo # 2:** Realización de otro Gap Analysis para comparar y medir resultados contra el Gap Analysis inicial.

**Objetivo # 3:** Cierre del proyecto. Reunión con el Directivo responsable y el Líder del SMS.

## 14. TARIFAS PARA IMPLEMENTAR Y MANTENER UN SMS EN AMÉRICA LATINA

Con el objeto de hacer una oferta financiera práctica y sencilla, se ofrece un paquete mensual fijo por los meses que se pacten como sigue:

TAMAÑO DEL OPERADOR	RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	PERIODO PARA DESARROLLO (TENTATIVO)	TARIFA MENSUAL EN USD AGREGAR IMPUESTO LOCAL
<b>NIVEL 1</b>			
NÚMERO TOTAL DE EMPLEADOS	1 a 5	UNA SEMANA AL MES DURANTE 5 MESES FIJOS CONSECUTIVOS CON UN ESPECIALISTA	FAVOR DE PREGUNTARNOS
NÚMERO DE AERONAVES REGISTRADAS ANTE AAC	1		
<b>NIVEL 2</b>			
NÚMERO TOTAL DE EMPLEADOS	6 a 15	UNA SEMANA AL MES DURANTE 8 MESES FIJOS CONSECUTIVOS CON UN ESPECIALISTA	FAVOR DE PREGUNTARNOS
NÚMERO DE AERONAVES REGISTRADAS ANTE AAC	2 a 4		
<b>NIVEL 3</b>			
NÚMERO TOTAL DE EMPLEADOS	16 a 30	UNA SEMANA AL MES DURANTE 12 MESES FIJOS CONSECUTIVOS CON UN ESPECIALISTA	FAVOR DE PREGUNTARNOS
NÚMERO DE AERONAVES REGISTRADAS ANTE AAC	5 a 9		
<b>NIVEL 4 (1)</b>			
NÚMERO TOTAL DE EMPLEADOS	31 A 100	UNA SEMANA AL MES DURANTE 24 MESES FIJOS CONSECUTIVOS CON DOS ESPECIALISTAS	FAVOR DE PREGUNTARNOS
NÚMERO DE AERONAVES REGISTRADAS ANTE AAC	HASTA 20		

## 15. LO QUE INCLUYEN NUESTROS SERVICIOS

**Nuestros Servicios Incluyen:**

- Explicación inicial a todo el personal del operador.
- Gap Analysis inicial y consecutivos.
- Relación mensual de tareas a desarrollar por el operador.
- Capacitación inicial y recurrente.
- Elaboración del Manual SMS y una revisión dentro del periodo contratado.
- Elaboración del Manual Asistencia a la Emergencia y una revisión dentro del periodo contratado.

**NOTA:** Los trámites ante la autoridad de Aviación Civil serán efectuados por el operador.

## 16. DATOS BANCARIOS

Las tarifas correspondientes deberá pagarse los días quince de cada mes vía transferencia electrónica a la cuenta que se detallará en el documento expreso.

### A NOMBRE DE: SAFETY MANAGEMENT SYSTEM, S. C.

Cualquier duda o aclaración al respecto, estamos a sus órdenes en el siguiente teléfono en la Ciudad de México:

+ (5255) 5579 4324

+ (5255) 5579 2150

cpfjsr1@terra.com.mx

**SAFETY MANAGEMENT SYSTEM, S. C.**

C.P. Francisco Javier Salvador Romero

Socio Director

Si por alguna causa, en un mes no se realiza la visita programada, el plazo convenido se moverá un mes sin repercusión económica.

### PERFIL DE NUESTRO ESPECIALISTA:

**Víctor Manuel Del Castillo y Pérez Tejada.**- Es nuestro especialista, cuenta con más de cuarenta años de actividad profesional en aviación civil y militar, es Ingeniero en Aeronáutica con una Maestría en Administración, especializado en los **Estados Unidos en temas sobre Safety Management System**, identificación de peligros, gestión de riesgos, seguridad operacional y Factores Humanos en aviación. Ex facilitador de FlightSafety International. Es el primer representante foráneo FAASTeam de la FAA de los Estados Unidos.

Desde hace más **de doce años** viaja asiduamente en la región como consultor, especialista y conferencista profesional independiente, promoviendo la Iniciativa: Factores Humanos+SMS, la Fórmula Perfecta Para la Seguridad Operacional. Persona por Persona.

Instruye de manera diferente sobre temas de prevención de incidentes y accidentes de aviación a través de sus vigorosos y variados seminarios para consolidar la seguridad operacional exponiendotemas sobre Safety Management System con la óptica de los operadores y prestadores de servicios. Permanentemente ofrece conferencias gratuitas en América Latina a nombre de **FAASTeam**. Es el **instructor de SMS y Factores Humanos** con más presencia en la Región.

Agradecemos profundamente a más de 11,500 profesionales de la aviación que en más de doce años consecutivos lo han escuchado en sus seminarios, presentaciones, conferencias y talleres; a más de 650 empresas, organizaciones civiles y militares, universidades, administradores de aeropuertos, autoridades aeronáuticas, organizaciones de mantenimiento, pilotos agrícolas y escuelas de aviación, que han atendido sus seminarios a través de sus representantes.

Su amplia experiencia como instructor y especialista en temas sobre seguridad, nos ha permitido desarrollar un paquete para implementar y mantener el SMS particularmente a pequeños operadores en los países de habla hispana. **El Ing. Del Castillo** sabe lo que funciona y no funciona en materia de seguridad, porque lo ha vivido.

### **CUENTA CON LAS SIGUIENTES CREDENCIALES:**

Permiso de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México (STPS)

Numero: CAPV440712SLA – 0005.

Certificado de Competencia Laboral de Unida para la impartición de cursos de capacitación presenciales del Consejo de Normalización y Certificación (CONOCER) México, con número de Certificado: A 230191, folio CONOCER B 660011.

Permiso de la DGAC para impartir Factores Humanos # 4.1.426.-ESC.10448/2010.

Es el primer representante voluntario extranjero de FAASTeam de la FAA.

Miembro de Asociación Colombiana de Medicina Aeroespacial y Factores Humanos.

## **CONTENIDO GENÉRICO DEL CURSO**

### **“ESTRATEGIAS PARA IMPLEMENTAR Y MANTENER UN SMS”**

### **INTRODUCCIÓN**

¿Qué es el Safety Management System?

¿Qué no es el Safety Management System?

### **DEFINICIONES**

1. Generalidades
2. Responsabilidades en la Gestión de la Seguridad
3. El Programa de Seguridad
4. Entendiendo la Seguridad Moderna
5. Lo Básico de una Gestión de Seguridad
6. Gestión del Riesgo
7. Reportes de Peligros e Incidentes
8. La Importancia de la Investigación
9. Estableciendo un SMS

**NOTA:** Debido a la dinámica de este tema, a su constante actualización y a los requerimientos de cada operador, el contenido del SMS puede llegar a variar, siempre a favor del operador.

## DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

**SMS.-** Safety Management System; Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

**AAC.-** Autoridad de Aviación Civil del Estado. En algunos Estados corresponde a la DGAC.

**Doc. 9859.-** Safety Management Manual de la OACI de fecha 2009.

**SMSPro.-** Software diseñado exclusivamente para planear, organizar, integrar, dirigir y controlar un SMS.

**NWDS.-** North West Data Solutions, proveedor del software en cuestión.

**Gap Analysis.-** Es la revisión de las estructuras de seguridad operacional existentes dentro de la organización, que consiste en determinar que componentes o elementos del SMS ya se encuentran incorporados y funcionando dentro de ella, y cuales componentes o elementos requieren ser agregados, re alineados o modificados.

**Implementado.-** Es el estado de una especificación que esta siendo activada, integrada, incorporada, mostrada e instalada, disponible como parte de un sistema operacional; asimismo vigilada y evaluada como sea necesario para una efectividad continua.

**Ejecutivo Responsable.-** Es el directivo de más alto nivel quien firmara el documento de inicio del SMS. Equivale al Presidente Ejecutivo o Presidente del Consejo o Propietario.

**Líder del SMS.-** Es la persona encargada de coordinar la planeación, organización, integración, dirección y control del SMS.

## NOTAS GENERALES:

- 1.- En el momento oportuno se presentará el programa de implementación específico ya adaptado y el cuál se ira ajustando periódicamente según avances y objetivos, considerando tamaño, cultura de seguridad y objetivos del operador.
- 2.- El renglón de gastos (\*) se refiere a transportación aérea desde la Ciudad de Toluca, MÉXICO o desde la Ciudad de México hacia el destino del operador, hospedaje y alimentación por el período señalado, viajando de ida un domingo y regresando el sábado siguiente, lo anterior para un especialista, a excepción del NIVEL 4 donde se requieren dos especialistas.

3.- Garantizamos confidencialidad en los procesos y hallazgos.

4.- Asesoría/Consultoría posterior se podrá hacer con otros términos y reducción de tarifas.

info@factoreshumanos.com

**www.factoreshumanos.com**

Tel. Oficina en Toluca, MÉXICO + (52 722) 273 0488

Móvil: 55 5459 8706

Fecha de actualización Enero 04 del 2012