

# LOSA

## LINE OPERATIONS SAFETY AUDIT



**DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AÉREA**  
**2008**

**MEXICANA** 

## OBJETIVOS CUMPLIDOS

# LOSA ES PARTE IMPORTANTE DEL AVANCE REALIZADO POR MEXICANA EN SMS.

A pesar de que el SMS será mandatorio hasta el 2009, a este momento ya se ha implementado:

- ➔ FOQA (Flight Operations Quality Assurance);
- ➔ Sistema de Reportes Directos con la autoridad a través de ECCAIRS;
- ➔ Sistema de reportes MSO (Máxima Seguridad Operacional);

## OBJETIVOS CUMPLIDOS

- Manejo de Riesgo de Fatiga.- SAFE;
- Programa de Aseguramiento de Calidad;
- ERP (Emergency Response Program);
- Inducción sobre SMS a Ejecutivos y áreas operativas;
- LOSA.

# SMS



L  
O  
S  
A



**MEXICANA** 

**LA EXPERIENCIA LOSA**

**LOSA**

## LOSA EN MEXICANA

LOSA es un programa de auditorías en vuelos cotidianos que permite a las aerolíneas, que buscan mejoras continuas en materia de seguridad, darse cuenta de problemas reales dentro de las operaciones regulares.

Este programa originado en la Universidad de Texas, ahora es implementado en Mexicana y en CLICK, con el objetivo de auditar de manera preventiva el trabajo que hasta ahora se ha hecho y tomar acciones correctivas ante las recomendaciones emitidas.

## LOSA EN MEXICANA

LOSA ha sido realizado en tan solo 36 aerolíneas de gran prestigio a nivel mundial.

**Mexicana y Click se integran a partir de Marzo del 2008.**

El proceso inicia desde Mayo de 2007.

Se presentaron 2 proveedores, eligiendo:

**LOSA COLLABORATIVE**



**MEXICANA** 

# LOSA EN MEXICANA

## LOSA COLLABORATIVE:

Ha desarrollado con experiencia, investigación y estudio una excelente metodología que permite preparar hasta con 6 meses de anticipación la implementación del mismo.

## PROCESO

Desde el inicio del proceso es deseable que exista difusión, esto ayuda a que el personal operativo conozca y acepte el programa LOSA, con la visión de que coadyuvará en la mejora de procesos, adiestramiento, y reconocimiento de fortalezas, áreas de oportunidad.

**El resultado es una sensible mejora en las operaciones y a su vez en la Seguridad Aérea.**

# DIFUSION



ASÍ COMO BOLETINES Y CIRCULARES ENVIADOS

# LOSA IMPLEMENTACIÓN



## LOSA Implementation Checklist

### Stage I – Initial Planning Stage

(Approximately 4 – 5 months prior to intended LOSA)

- ☐ Obtain FAA LOSA Advisory Circular 120.9011 (Line Operations Safety Audit (LOSA)).
- ☐ Form LOSA Steering Committee
  - *Members should be from Flight Operations, Training, Safety Department and Pilots Association*
  - *Limit size of committee to 4 or 5 members*
  - *Designate one person to be the LOSA coordinator. This person will be involved with the day-to-day planning and oversight of your LOSA, and will be the primary link between your airline and the LOSA Collaborative.*
  - *It is important to have each person commit to completing their assigned "action items" by the agreed-upon dates. To facilitate this, at the completion of each LOSA Steering Committee meeting, it may be helpful to distribute a list of action items, the person assigned to complete the item, and when the assignment should be completed.*
- ☐ Contact airlines that have conducted LOSA, or are in the process of conducting LOSA.
  - *Discuss things that went well, as well as those things that didn't go too well.*
  - *If an airline is about to launch a LOSA, it may be possible to have a representative from your airline attend their LOSA Observer Training.*
- ☐ LOSA Steering Committee agrees on goals and action plan for LOSA
  - *What do you hope to achieve with LOSA?*
  - *It may be helpful to record this so your group can refer to it often to ensure they remain on track.*
- ☐ Ensure managers of senior management and the pilot association understands what LOSA is and how it benefits the airline.
  - *If may be helpful to develop a PowerPoint presentation to explain LOSA. This ensures that everyone who is briefed in LOSA receives the same message.*
- ☐ Receive commitment from senior airline management that they will support LOSA, both conceptually and financially.
- ☐ Contact LOSA Collaborative Project Manager and schedule dates for LOSA.
  - *This should be done as soon as possible after receiving senior management commitment to ensure LOSA Collaborative can meet your scheduling needs.*
- ☐ Obtain and execute LOSA contract and confidentiality agreement from LOSA Collaborative.

La metodología de LOSA Collaborative permite tener desde 6 meses antes un "Checklist" de implementación, el cual se divide en 4 etapas, de las cuales al terminar los puntos de cada una se tiene que informar del cumplimiento de esta.

# LOSA IMPLEMENTACIÓN

|                                                                                                      |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <br><b>MEXICANA</b> | <b>MANUAL DE SEGURIDAD AÉREA</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

**3 POLÍTICA GENERAL DE SEGURIDAD AÉREA**

Mexicana de Aviación aspira a consolidarse como empresa líder del transporte aéreo nacional e internacional de pasajeros, proporcionando los mas altos niveles de calidad en los productos y servicios a sus clientes, por lo tanto todos los empleados de Mexicana estamos comprometidos a cumplir con todas las medidas y procedimientos que se establezcan en este Manual con el objeto de garantizar la continuidad de las operaciones.

La seguridad constituye una prioridad fundamental de Mexicana para alcanzar sus objetivos y es un componente crítico de desarrollo, tanto para la preservación de los recursos y control de costos, como para garantizar la rentabilidad y los beneficios esperados por sus accionistas.

El mayor valor de Mexicana lo representan sus empleados, por lo mismo, las normas y estándares específicos de seguridad tienen la finalidad de establecer los mecanismos necesarios para identificar y controlar riesgos, prevenir accidentes y mantener un medio ambiente seguro durante el desarrollo de las operaciones, con el mínimo de lesiones y/o daños a las aeronaves e instalaciones; por tal razón la información contenida y derivada de este Manual deberá de manejarse de forma adecuada, buscando en todo momento que el personal de Mexicana de Aviación tenga toda la apertura con la Dirección de Seguridad Aérea de reportar toda aquella condición que atente contra la seguridad de las operaciones tomando en cuenta que la información se manejará de manera controlada y no punitiva.

Es responsabilidad de todo el personal de Mexicana, así como sus prestadores de servicios, la incorporación de las políticas de seguridad de sus procesos cotidianos de trabajo, de tal forma que permitan la identificación temprana de riesgos, por actos o condiciones inseguras, y que conduzcan a la elaboración y aplicación de mecanismos tendientes a la prevención de accidentes y de actos de interferencia ilícita

  
Ing. Manuel Borja Chico  
DIRECTOR GENERAL

|                       |                     |                 |             |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-------------|
| CAP. 1: Generalidades | No. de revisión: 01 | Fecha: May 2007 | Pág.: GEN-4 |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-------------|

La implementación de LOSA es avalada por la política no punitiva de Mexicana, firmada por el Director General.

# LOSA CRITERIOS DE ELECCIÓN PARA LOS OBSERVADORES



## Observer Selection Criteria

LOSA Observers are the backbone of a LOSA. Good observers increase the likelihood of getting good, reliable data. It is therefore critical to use care when selecting LOSA Observers.

One method of choosing LOSA Observers is for the airline to develop a list of potential observers, and for the pilots' association, if one exists, to do the same. Both lists are compared and those names that are common to both lists are selected. This method might not work too well for large airlines or those that have several crew bases spread out over a large geographical area, simply because not everyone will be known due to the size of operation. Also, some airlines do not have pilots' associations. However, the broad principle that the observers must be perceived as trustworthy not only by management, but also by line pilots should prevail.

The following is a list of traits to consider when selecting prospective LOSA Observers:

### Computer skills

LOSA Observers must have strong computer skills, as they will be using a LOSA Collaborative computer program to enter data. They must have access to a laptop computer throughout the LOSA period and they must be able to use email.

### Qualifications

Obviously a LOSA Observer must be trustworthy and reliable. They must be able to maintain confidentiality and must have the respect of the line pilots. They must have a good understand the airline's operations. It is not necessary, nor desirable, however, to use LOSA Observers that are only qualified on a certain fleet type. In other words, it is not necessary to be current and qualified on the type of aircraft that you are observing on a specific leg. For example, if a LOSA Observer is qualified on a Boeing 737, there is no reason why this Observer cannot observe a MD-80 flight. For airlines with multiple fleets, observers should spread their observations between fleets.

Sometimes it may be tempting, perhaps due to manning considerations, not to use observers from a particular fleet. This can have significant consequences. The one fleet is being observed but not involved in collecting observations should

A commonly asked question is can First Officers act as LOSA Observers? The answer is yes. It is not necessary to require that all LOSA observers be captains. In fact, it is a mix of captains, first officers and second officers (if they exist). Each brings a different perspective to the process, as each have different perspectives.

Existen criterios para seleccionar a los Pilotos que serán observadores, los criterios los provee tanto LOSA Collaborative como OACI.

Doc 9803  
AN/761



## Line Operations Safety Audit (LOSA)

Approved by the Secretary General  
and published under his authority

First Edition — 2002

International Civil Aviation Organization



## LOS CRITERIOS DE ELECCIÓN PARA LOS OBSERVADORES

La selección de los observadores se debe de llevar a cabo en listas en que se concuerde entre varias instancias:

→ Seguridad Aérea

→ Operaciones

→ ASPA

### SELECCIÓN DE PILOTOS OBSERVADORES LOSA

- ➔ Pilotos que por su profesionalismo han sido destacados dentro de la planta de pilotos;
- ➔ Pilotos sin conflictos en ASPA y empresa;
- ➔ Pilotos reconocidos y aceptados por sus compañeros;
- ➔ Dispuestos a ceder de su tiempo libre para: capacitación, calibración y observaciones.

## LOSA OBSERVADORES

A TRAVÉS DE ESTO SE OBTUVO UN RESULTADO REPRESENTADO POR LA EXCELENCIA.



## OBSERVADORES LOSA

Reconocer que existen Pilotos comprometidos con su trabajo y en busca de fomentar la Seguridad Aérea.



## OBSERVADORES LOSA

Es importante dentro de la logística y trabajo de implementación de LOSA se reconozca a los observadores y se les de un trato especial, ya que ser observador LOSA requiere esfuerzo.



## CAPACITACIÓN A OBSERVADORES LOSA

Se imparte adiestramiento sobre TEM:

- Amenazas: Situaciones externas que producen algún riesgo y pueden llevar al error;
- Errores: Comunicación, aptitud, operacional, decisión procedimiento, desviación voluntaria;
- Estados indeseados: Producidos por un error o amenaza los cuales representan un riesgo;
- Se analiza la acción tomada y el resultado final al identificar o no dichos errores, amenazas y estados indeseados;
- Uso del Software de LOSA para observaciones.

# PROCESO

1. Capacitación a observadores LOSA .
2. Vuelo inicial de observación.
3. Calibración del programa.
4. Dos semanas de asesorías y observaciones por parte de Stephen Ingham.



## PROCESO

5. 80 observaciones para Click Mexicana y 100 para Mexicana, realizadas entre los observadores.
6. De cada observación se enviará la información a “LOSA COLLABORATIVE”
7. Cuatro meses en que se realizarán esas observaciones.
8. Recepción de resultados, tendencias y recomendaciones por parte de “LOSA COLLABORATIVE”; después de haber sido comparados con otras compañías.

## OBJETIVOS CUMPLIDOS

### AL IMPLEMENTAR LOSA:

- ➔ Permite detectar problemas reales;
- ➔ Proporcionará estadísticas e información que nos permitirán mejorar SOP's y listas de comprobación;
- ➔ Establecer puntos de mejora para adiestramiento;
- ➔ Afianzar nuestra cultura de seguridad;
- ➔ Inicia un proceso de mejora continua;
- ➔ Cumplimiento de auditorías tales como: IOSA;
- ➔ Continuar con la implementación de SMS.

# LOSA

Adicionalmente LOSA aporta el siguiente valor agregado:

- Crea un sentimiento de mejora en los tripulantes ya que el programa se vuelve muy popular. Los observadores aportan tal profesionalismo que contagian a los demás;
- Logra un compromiso de mejora continua y trabajo en equipo entre sindicato-empresa y dentro de las áreas operativas de la empresa;
- Caminamos todos hacia un mismo objetivo.

LOSA

LOSA

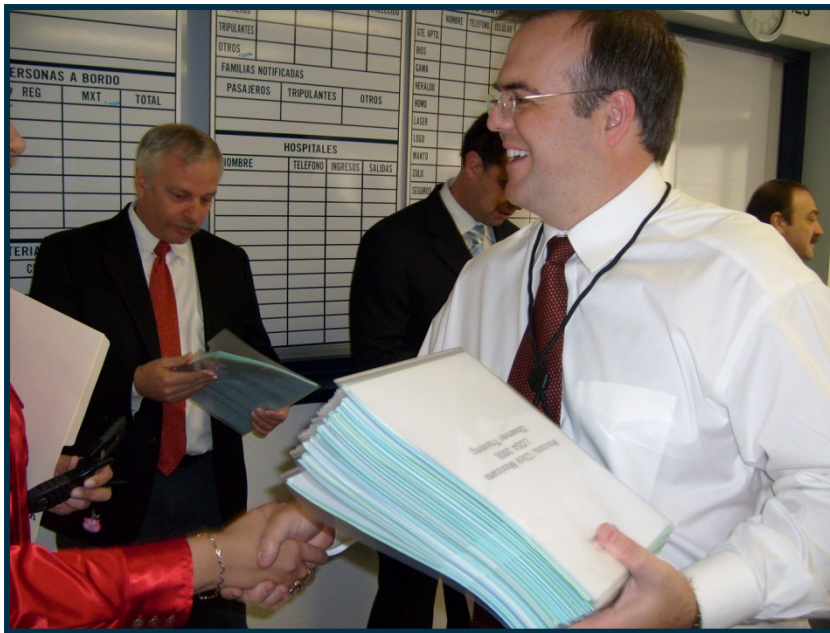
# SEGURIDAD



**La Seguridad no es cuestión de suerte,  
es responsabilidad de todos  
y garantía de éxito.**

**GRACIAS....**

# JAMES KLINECT



# STEPHEN INGHAM



# Gracias



[benjamin.mejia@mexicana.com.mx](mailto:benjamin.mejia@mexicana.com.mx)

