



LOSA

LA EXPERIENCIA AEROMEXICO



Cap. Germán Díaz Barriga Martínez

LOSA LINE OPERATIONS SAFETY AUDIT

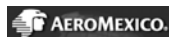
- ¿Qué es LOSA?

OACI: Es un programa para el manejo del error humano en las operaciones aéreas y se propone como una estrategia organizacional dirigida a desarrollar contramedidas a los errores operacionales.



LOSA

- Es una herramienta para identificar amenazas a la seguridad aérea, minimizar los riesgos que éstas puedan generar e implementar medidas para manejar el error humano en el contexto operacional.
- LOSA nos va a proporcionar una base de datos para implementar y dar prioridad a acciones que mejoren la seguridad.



PARA LOGRARLO, SE HACEN
OBSERVACIONES EN CABINA DESDE EL
ASIENTO DE OBSERVADOR SOBRE
ACTUACION Y RENDIMIENTO DE LA
TRIPULACION DURANTE VUELOS
REGULARES DE ITINERARIO.



Es importante recalcar que:

- Los observadores no obstruyen-solamente recolectan información y no participan en el vuelo (a fly on the wall)
 - El equipo de observadores puede ser de diferente procedencia
1. Asesores/instructores
 2. Pilotos de Línea/representantes del Sindicato
 3. Observadores de la UT

Toda la información es Confidencial y Anónima

- EL BENEFICIARIO DIRECTO DE ESTA AUDITORIA OPERACIONAL ES EL PILOTO DE LINEA

la información nos ayudará a identificar problemas y solucionarlos, lo que hará al sistema más seguro.

- LOS BENEFICIARIOS FINALES SON LA AEROLINEA Y LOS PASAJEROS

siempre que podamos mejorar nuestro producto, nuestros clientes ganan, además, si somos más seguros/seremos más eficientes

¿POR QUÉ LA NECESIDAD DE MONITOREAR VUELOS EN TIEMPO REAL?

LOS AVIONES SON VOLADOS POR HUMANOS
"EL ERROR ES DE HUMANOS"

EVITAR-ATRAPAR-MITIGAR (TEM)

LA SEGURIDAD EN LA AVIACION ESTABA ORIENTADA HACIA LO QUE LA GENTE HACE MALLA INFORMACION QUE EMANA DE REPORTES DE INCIDENTES Y ACCIDENTES MUESTRA RENDIMIENTO HUMANO NO EXITOSO

LOSA NOS PROPORCIONA UNA BASE DE DATOS FIDEDIGNA SOBRE OPERACIÓN NORMAL EXITOSA

LOSA ESTA ENFOCADA EN LOS ERRORES Y AMENAZAS

- LOSA DOCUMENTA LOS ERRORES Y AMENAZAS QUE LOS PILOTOS ENFRENTAN TODOS LOS DIAS
- Y DOCUMENTA "COMO" MANEJAN LOS PILOTOS ESTOS ERRORES Y AMENAZAS
- OTRO TIPO DE AUDITORIAS NO ESTAN DISEÑADAS PARA SISTEMATICAMENTE DOCUMENTAR EL MANEJO DEL ERROR Y LAS AMENAZAS



PROPOSITO DE LOSA

EN RESUMEN:

- MEDIR Y DOCUMENTAR "QUE" ESTA SUCEDIENDO EN LA "LÍNEA"
Que funciona bien
Que no tan bien
- CAPTURAR INFORMACION SOBRE COMO MANEJAN LAS TRIPULACIONES, SUS AMENAZAS Y ERRORES
- RETROALIMENTAR AL SISTEMA PARA CORREGIR Y REFINAR

FASES DE LOSA

- 1 PLANEACION (EMPRESA-SINDICATO)
- 2 ENTRENAMIENTO DE OBSERVADORES / RECALIBRACION
- 3 OBSERVACIONES
- 4 LLENADO DE DATOS / PURGA DE DATOS Y ANALISIS
- 5 REPORTE FINAL
- 6 COMUNICACIÓN DE RESULTADOS



LOSA EN AEROMEXICO



- 2a SEMANA LOSA PARA LATINOAMERICA, PANAMA, NOV 2001
- 1er TALLER DE DESARROLLO TREM, SAN SALVADOR, MAYO 2002.
- ASPA, PRESIDENTE DEL COMITÉ HUPER IFALPA

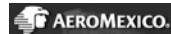
ASPA{ SRIA. DE ASUNTOS TECNICOS Y DEL EXTERIOR

- DIFUSION CONSTANTE A MIEMBROS DEL COMITÉ, JEFATURAS DE PILOTOS Y DE ADIESTRAMIENTO ASI COMO A GERENCIA DE SEGURIDAD.
- COMUNICACIÓN CONSTANTE CON OACI Y UT



GERENCIA DE SEGURIDAD AEROMEXICO

- FEB 2003, DURANTE EL SEMINARIO DE ASPA SE PRODUCEN ENCUENTROS CON UT Y OACI QUE CONDUCE A QUE:
- EN MAYO SE LE NOTIFIQUE A ASPA LA DECISION DE LLEVAR A CABO EL PRIMER LOSA EN LATINOAMERICA.



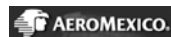
¿POR QUÉ EFECTUA AM UN LOSA?

- NUEVA CULTURA DE SEGURIDAD PROACTIVA
- FOQA Y REPORTES ANONIMOS YA ESTABLECIDOS
- NECESIDAD DE HACER UN "CHECK UP"



AEROMEXICO EN NUMEROS

- 69 AVIONES
- 10 000 VUELOS MENSUALES
(90% doméstico, 10% internacional)
- 6000 EMPLEADOS
- 814 PILOTOS
- 42% PARTICIPACION EN EL MERCADO DOMESTICO

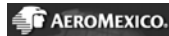
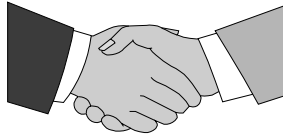


LOSA 1996-2004 (BASADOS EN TEM)

- | | |
|--|------------------|
| • DELTA | • US AIRWAYS |
| • CONTINENTAL | • CATHAY PACIFIC |
| • US AIRWAYS | • EVA |
| • CONTINENTAL LATINOAMERICA | • UNI AIR |
| • CONTINENTAL EXPRESS | • FRONTIER |
| • CONTINENTAL 96, 98, 00, 04 | • QANTAS |
| • AIR NEW ZEALAND 98, 03 | • SINGAPORE |
| • CONTINENTAL MICRONESIA | • SILKAIR |
| | • AEROMEXICO |
| • ARCHIVO DE MAS DE 3000 OBSERVACIONES | • BRAATHENS ASA |
| | • ALASKA |
| | • CHINA AIRLINES |

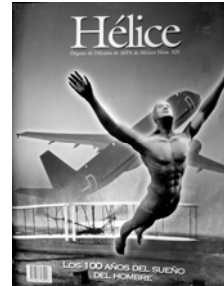
SE ESTABLECE EL ACUERDO ASPA-AEROMEXICO

- ASUNTOS TECNICOS Y AREA LABORAL DE ASPA FIRMAN CON AEROMEXICO UN CONVENIO POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTIZA LA CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS Y EL ANONIMATO DE LOS PILOTOS



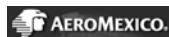
PUBLICIDAD

- ARTICULOS EN REVISTA DE ASPA
- BOLETIN DE PARTE DE LA SECRETARIA DE ASUNTOS TECNICOS
- CARTELONES EN AEROPUERTO Y SINDICATO
- CARTA-COMPROMISO DE AEROMEXICO HACIA LOS PILOTOS



LOS OBSERVADORES

- AEROMEXICO Y ASPA HICIERON CADA UNO SU LISTA.
- DESPUES DE COTEJARLAS ACORDARON UN GRUPO DE 8 OBSERVADORES:
 - 3 PILOTOS RECIEN JUBILADOS DE B767
 - 3 COMANDANTES DE MD80
 - 2 PRIMEROS OFICIALES MD80
 - 1 REPRESENTANTE DE DGAC QUE TOMA EL CURSO, PERO NO REALIZA OBSERVACIONES.



EL ADIESTRAMIENTO

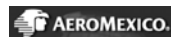
- 2 DIAS PARA APRENDER MAS SOBRE LOSA, COMO OBSERVAR LAS AMENAZAS Y LOS ERRORES Y EL LLENADO DE LAS FORMAS
- 2 DIAS PARA HACER LA PRIMERA OBSERVACION Y TENER LA RECALIBRACION.



OBSERVACIONES EN VUELOS DE LINEA

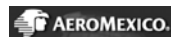
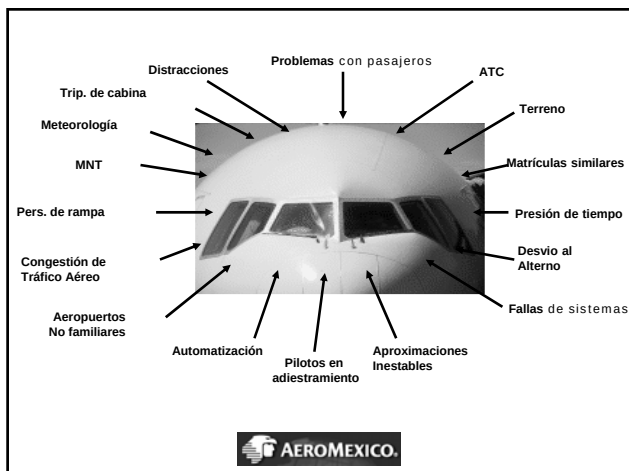


- DURANTE SEPTIEMBRE Y OCTUBRE 2003 SE EFECTUARON 132 OBSERVACIONES
- 30 EN B757/767
- 72 EN MD80
- 30 EN DC9 NACIONAL



COMPONENTES DE LA OBSERVACION

- Parte 1. ENCUESTA A PILOTOS
- Parte 2. ENTREVISTA DE PILOTOS
- Parte 3. DESCENSO Y APROXIMACION (Blue Box)
- Parte 4. HABILIDADES CRM
- Parte 5. MANEJO DE LA AMENAZA Y EL ERROR (CRM 6a GENERACION)

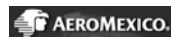


EL ERROR “NO ATRAPADO” ESTA IMPLICADO EN EL 80%-90% DE LOS ACCIDENTES



LOSA HA DEMOSTRADO QUE LA MAYORIA DE LOS ERRORES:

- 64% "NO SON DETECTADOS"
- 31% "SE DETECTAN Y SE MANEJAN ADECUADAMENTE"
- PERO....EL 5% "SE DETECTA Y SE MANEJA DE MANERA INCORRECTA"
- DANDO COMO RESULTADO:
77% SIN CONSECUENCIA
6% ERRORES ADICIONALES (en cadena)
17% ESTADOS NO DESEADOS DE LA AERONAVE



LOSA EN PROCESO

- A FINALES DE 2003, TODAS LAS FORMAS DE ENCUESTA SON MANDADAS A LA UT
- DURANTE ESTA SEMANA SE LLEVA A CABO LA MESA REDONDA PARA LIMPIADO Y PURGA DE DATOS
- UT REALIZARA ANALISIS, REPORTE FINAL Y COMUNICACIÓN DE RESULTADOS EN ABRIL

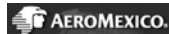


EL FUTURO: HABRAN CAMBIOS RECOMENDACIONES Y BENEFICIOS.

- LOSA PROVEERA INFORMACION CONFIDENCIAL Y ANONIMA PARA EVALUAR SOP'S, LISTAS COMPROBACION, PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO, CULTURA DE SEGURIDAD.
- LOSA SERA ACEPTADA POR LOS PILOTOS, ESPECIALMENTE CUANDO LOS RESULTADOS Y LAS ACCIONES CORRECTIVAS SE DEN A LA LINEA.



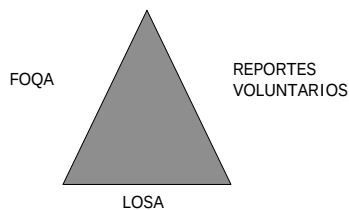
- INFORMACION SOBRE COMPORTAMIENTO Y RENDIMIENTO DE LAS TRIPULACIONES DURANTE OPERACIONES NORMALES
- DIAGNOSTICO SOBRE LAS DEBILIDADES Y LOS LADOS FUERTES DEL SISTEMA
- POSIBILIDAD DE HACER COMPARACIONES ENTRE FLOTAS Y A TRAVES DE LA ORGANIZACIÓN
- UNA BASE DE DATOS QUE PUEDE SER USADA PARA ALGUN TOPICO EN PARTICULAR



- UNA ESTADISTICA PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD DEL ENTRENAMIENTO Y LOS CAMBIOS EN PROCEDIMIENTOS
- ENCONTRAR PERFILES DE RIESGO DE AMENAZAS EXTERNAS EN AEROPUERTOS Y PAISES ESPECIFICOS
- UN MAYOR ENFOQUE Y MAYOR CONCIENCIA DE LA SEGURIDAD POR PARTE DE LOS PILOTOS DE LINEA



LOSA, JUNTO CON FOQA Y
REPORTES VOLUNTARIOS PROVEE
INFORMACION QUE PUEDE SER
CONSULTADA UNA Y OTRA VEZ



¡MUCHAS GRACIAS!

