

Taller de Implementación del Programa de Seguridad Operacional de los Estados y
SMS Integrados Aeropuerto / Tránsito Aéreo
(Santiago-Chile, 7-11 de Abril de 2008)



LAP y su relación con el Servicio de
Tránsito Aéreo

Temario

1. Introducción - Características del Aerodromo
2. Regulaciones
3. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
4. LAP y su relación con el Control de Tránsito Aéreo
5. Identificación de los Peligros y Gestión de Riesgos -
Obras de Ampliación del Aeropuerto.
6. Conclusiones



Introducción

Lima Airport Partners S.R.L. (LAP), es la compañía concesionaria formada por un consorcio para cumplir con los requisitos del contrato de concesión, empezó a operar el AIJCh el 14 de febrero de 2001. El Estado Peruano ha otorgado a LAP una concesión por 30 años para la operación y expansión del AIJCh.

Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide tiene hoy en día el 100% de acciones



Características del Aeródromo

Clave de Referencia : 4E

Pista Principal (1): 3,507.5 mts.

Nivel de Protección - SEI : Categoría 9

PEA's - Posición de Contacto : 7

PEA's - Remotas: 30

Aeronave Crítica - Operacional : A-340-600

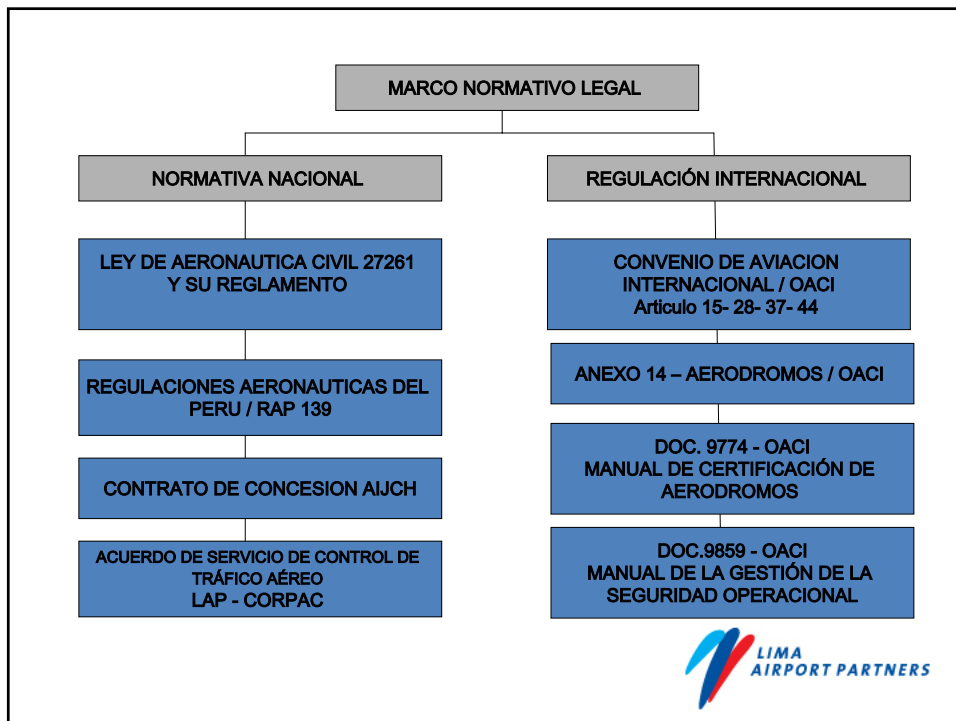
Operación 2007 : a) 7'507,811 Pasajeros (+ 24.3%)

b) 220,000 Toneladas Aprox.

c) 92,878 Mov. Aeronaves (+ 20.1%)



Regulaciones



Certificación AIJCH

“El otorgamiento de un Certificado de Aeródromo obliga al Sistema Aeroportuario a garantizar la **SEGURIDAD, REGULARIDAD** y **EFICIENCIA** de las Operaciones Aeronauticas.”

Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
Certificación Manual de Aeródromo
23 de septiembre 2001



Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional



Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) - LAP

El Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), es considerado como una herramienta "Pro-Activa" y se ha implementado con la finalidad de eliminar o minimizar a un nivel aceptable los riesgos en las operaciones del aeropuerto mejorando nuestra seguridad, eficiencia, calidad en el servicio y proteger al medio ambiente, cumpliendo con todo ello con la normativa vigente.



Política de Seguridad Operacional

"Lima Airport Partners explotador del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez opera el aeropuerto en condiciones seguras y controladas, a través de una eficiente gestión de riesgos y una mejora continua de sus procesos y operaciones".



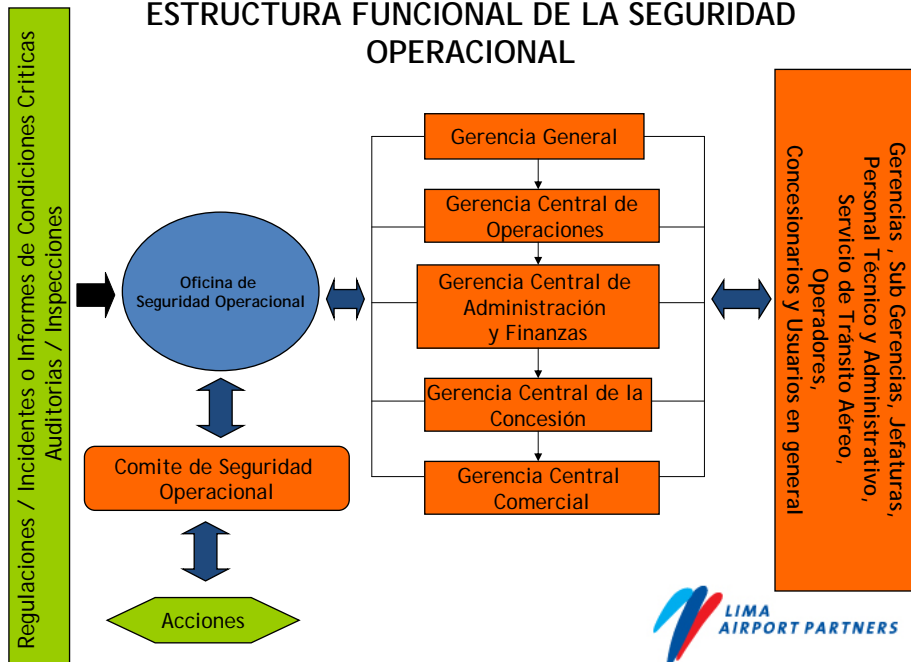
Política de Seguridad Operacional

Los principales objetivos de la política de seguridad son:

- Promover la participación proactiva de toda la comunidad aeroportuaria en la prevención de accidentes, a partir de la motivación y el incentivo del personal.
- Reducir los accidentes, mediante una comunicación efectiva, y el uso de un sistema abierto y comprensivo de reportes que permita una pronta acción, así como la identificación de causas probables.
- Optimizar la gestión de riesgos, a través de recursos tales como: infraestructura, procedimientos y programas de entrenamiento, acordes con las normas y estándares vigentes.



ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL



RESPONSABILIDADES DEL SMS LAP

Responsabilidades del SMS por cargo	Gerente Central de Operaciones	Sub-Gerencia de Aeropuertos	Gerente de Seguridad	Gerente de Operaciones	Gerente de Mantenimiento e Infraestructura	Coordinador de Seguridad Industrial	Safety Officer	QHSE	Supervisores de zona	Supervisores de Operaciones	Jefe de Aeropuerto	RRHH
Estructura del SMS - OACI												
1. Política y objetivos de seguridad	X	X	X	X	X							
2. Gestión del Riesgo de la Seguridad	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Aseguramiento de la Seguridad	X	X	X	X	X							
4. Promoción de la Seguridad				X		X	X					X



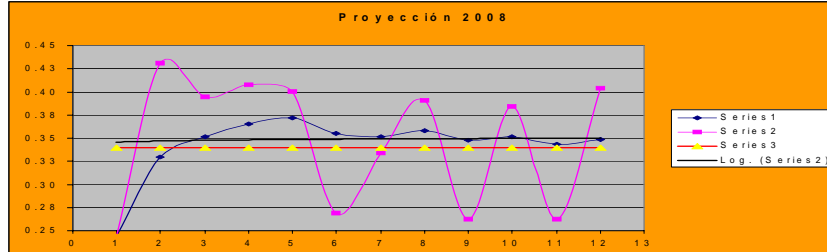
Comités



Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) - LAP



Comité de Seguridad Operacional





“1ra. CONFERENCIA SOBRE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL” RETOS Y DESAFIOS
Lima, 27 al 30 de noviembre de 2007



Gestión de Riesgos




NIVELES DE RIESGO

PROBABILIDAD OCURRENCIA	SEVERIDAD CONSECUENCIAS			
	MENOR	MODERADA	PELIGROSA	CATASTRÓFICA
IMPROBABLE	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO
REMOTA	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO
PROBABLE	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
FRECUENTE	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO



NOTIFICACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS Y TOMA DE ACCIONES

"Comunidad Aeroportuaria"

 LIMA AIRPORT PARTNERS	PREVENTIVO DE SEGURIDAD OPERACIONAL
1. MENCIONE LAS SITUACIONES O CONDICIONES DE RIESGO QUE HA PRESENCIADO.	
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	
Indique lugar o ubicación: _____ Fecha: / / Hora: _____	
2. QUÉ MEDIDAS CORRECTIVAS PROPONES? DE QUÉ MANERA PODRÍA MEJORARSE ESTOS ASPECTOS.	
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	
3. EN CUAL DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES SE PRESENTÓ (OPCIONAL)	
<input type="checkbox"/> Aproximación de aeronave a pista <input type="checkbox"/> Aterrizaje <input type="checkbox"/> Estacionamiento de aeronave <input type="checkbox"/> Servicios de Catering <input type="checkbox"/> Limpieza de aeronave <input type="checkbox"/> carga y descarga de maletas	<input type="checkbox"/> Abastecimiento de combustible <input type="checkbox"/> Transportes de pasajeros con buses <input type="checkbox"/> Colocación de puentes de embarque <input type="checkbox"/> Atención de pasajeros <input type="checkbox"/> Despegue de aeronave <input type="checkbox"/> Mantenimiento de aeronave
<input type="checkbox"/> Carga y descarga <input type="checkbox"/> Supervisión <input type="checkbox"/> Mantenimiento de infraestructura <input type="checkbox"/> Mantenimiento de equipos <input type="checkbox"/> Construcción <input type="checkbox"/> Otro: _____	
* GRACIAS POR COLABORAR CON LA MEJORA CONTINUA DE LAS OPERACIONES AEROPORTUARIAS *	



Sistema de Reportes

Trámite Documentario Usuario: STUART RIVERA CASTILLO (JEFATURA DE OPERACIONES AERONAUTICAS)

Archivo Mantenimientos Reportes Herramientas Ayuda

Trámite Documentario - Documentos de Salida

Datos Principales

Documento LAP: **LAP-OPTC-2007-00888**

Obtener Numeración Automática?

Fecha Documento: 06/09/2007

Fecha Entrega: 00/00/0000 00:00

Tipo Documento: CARTA

Preparado por: STUART RIVERA CASTILLO

Estado Documento: **ARCHIVADO**

Para Entidad: ARROW AIR SUCURSAL DEL PERU

Área: JEFATURA DE OPERACIONES AERON

Dirigido a: CESAR MATHEUS

Asunto: ACCIDENTE PEA 29

Tipo Archivo	Descripción Archivo	Extensión	Último Usuario
1 Principal	LAP-OPTC-2007-00888, CARTA SOLICITANDO REUNION POR ACCIDENTE	PDF	SRIVERA
2 Secundario	021866_ARROW, INFORME A JAIME DALY DEL ACCIDENTE	PDF	SRIVERA
3 Secundario	024628_ARROW, CARTA DE RESPUESTA A CARTA 021866	PDF	SRIVERA
4 Secundario	30049_ARROW, CARTA SOLICITANDO INFORME	PDF	SRIVERA
5 Secundario	correo, coordinaciones para reunión ref. carta 0888	PDF	SRIVERA
6 Secundario	Asistencia_reunion_ARROW, 11 de septiembre informativa ref carta 0888	PDF	SRIVERA
7 Secundario	LAP-OPTC-2008-0010, carta respuesta 030049	PDF	SRIVERA

Documento Cumplimiento Copia A Archivos Acciones Vinculación Auditoría



LAP y su relación con el Control de Tránsito Aéreo



LAP y su relación con el Servicio de Tránsito Aéreo

- STA asiste a LAP en las comunicaciones relacionadas con el piloto para la designación de los PEA's (Plataforma)
- Control de Tránsito en el Área de Maniobras.
- Plan de Emergencia
- Mantenimiento del Área de Movimiento de Aeronaves.
- F.O.D. (Inspecciones de Pista y Calles de Rodaje).
- Obras en el Área de Movimiento de Aeronaves.
- Evaluación de Itinerarios.
- Peligro Aviario



Dimensión de la Infraestructura Evaluación del Riesgo



LAP - Dirección en Plataforma :

1. Asignación de Puestos de Estacionamiento
2. Sistema de Guiado de Estacionamiento; asistido por CORPAC en las comunicaciones-radiofonia.
3. Servicio de Señaleros.
4. Servicio de Coches de Pista.





Demarcación de Obstáculos



Mantenimiento de Calles de Rodaje



Programa - F.O.D.



Programa - F.O.D.



Identificación de los Peligros y Gestión de Riesgos

Obras de Ampliación del Aeropuerto



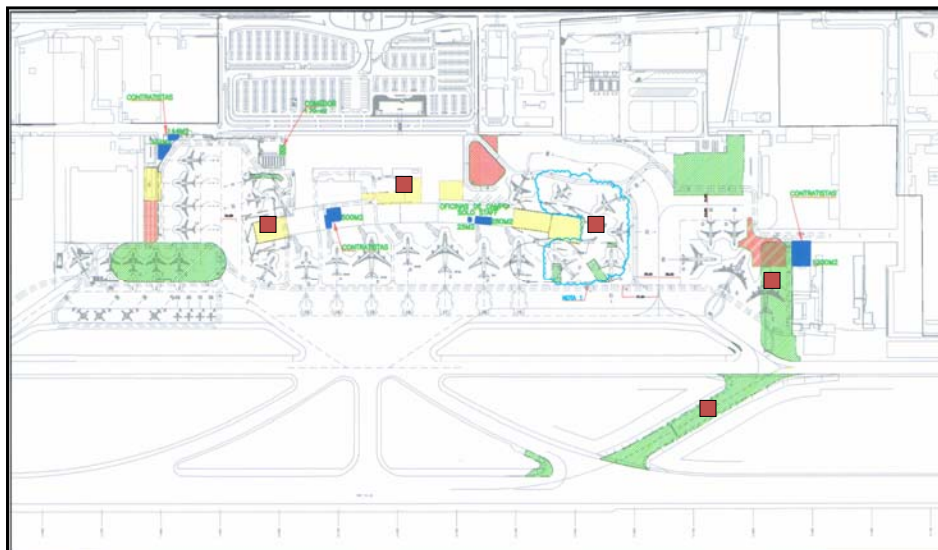
Identificación de los Peligros y Gestión de Riesgos Obras de Ampliación del Aeropuerto

1. Reuniones de Trabajo con la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) para el análisis de los factores que comprometían la seguridad operacional, antes de la emisión de los respectivos NOTAM's.
2. Reuniones de Trabajo con la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (CORPAC) para establecer con los Controladores de Tránsito Aéreo del Aeródromo las coordinaciones de la modalidad operacional elegida para realizar estos trabajos. Se establecieron distancias declaradas de RWY de 2,400 mt. (Pista Principal : 3,507 mt).



Identificación de los Peligros y Gestión de Riesgos Obras de Ampliación del Aeropuerto

3. Reuniones de Trabajo con Líneas Aéreas que se verían afectadas.
4. Reuniones de coordinación con los Contratistas para establecer la modalidad de la construcción en función de las operaciones del AIJCH. Analizándose en primer termino todo lo concerniente a realizar trabajos con personal y equipos en las franjas de la pista y calles de rodaje.



Ampliación del Terminal Nacional



Ampliación del Control de Migraciones Llegadas



Ampliación del Terminal Internacional



Ampliación Plataforma Sur



Calle de Rodaje de Salida Rápida "G"



Calle de Rodaje de Salida Rápida "G"





Calle de Rodaje de Salida Rápida "G"



Calle de Rodaje de Salida Rápida "G"

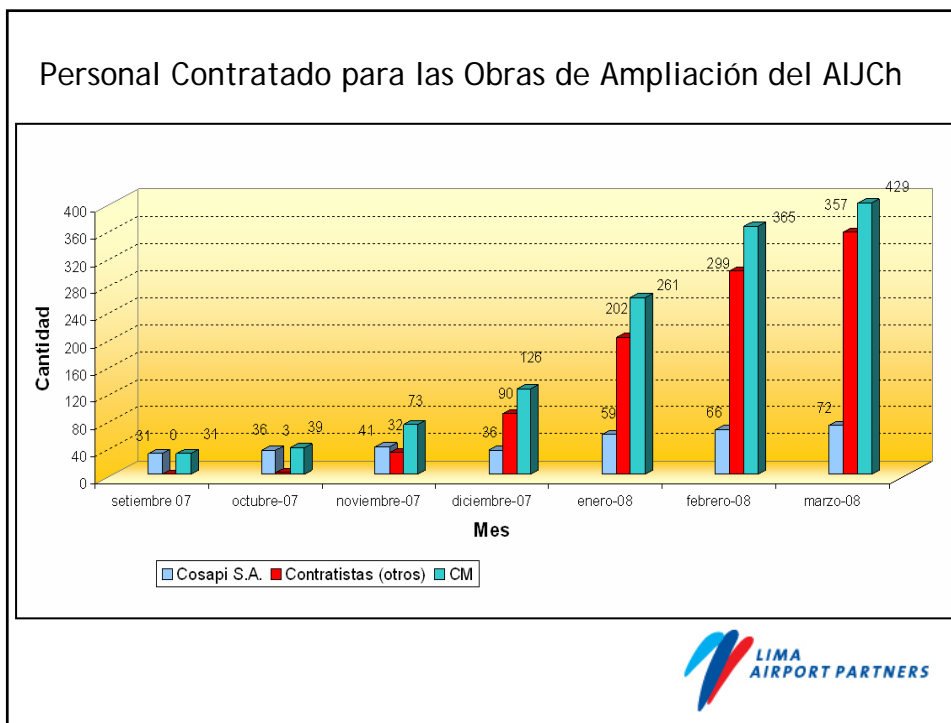


Contratistas - Obra

LIMA AIRPORT PARTNERS		ANÁLISIS DE RIESGOS Ampliación y Remodelación Aeropuerto Internacional Jorge Chávez				PALMANOVA	
Compañía: PALMANOVA S.A.C. Responsable: Ing. Joen Bazán		Descripción del Trabajo: Trazo, demolición, excavación, eliminación, relleno compactado, vaciado de concreto				Fecha de Inicio : 01DIC07 Fecha Final: 05JUN08	
Etapas del Trabajo	Riesgos Potenciales	Personal involucrado	R. Bajo	R. Moderado	R. Alto	Procedimientos Seguros	
1 Trazo y replanteo	Caída al mismo nivel	1 Topógrafo y 2 Ayudantes	X			Inducción al personal, Identificación de obstáculos y desniveles, uso de EPP.	
2 Demolicion de pavimento y eliminación	Caída al mismo nivel y a desnivel. Atropellamiento por equipo pesado y golpes con herramientas. Generación de polvo	1 Operador, 2 Choferes y 4 ayudantes.		X		Inducción al personal, Uso de EPP, vigia permanente para la maniobra de los equipos, identificación de desniveles, concentración en el trabajo, riego de agua para control de polvo.	
3 Excavación y Eliminación de material	Caída al mismo nivel y a desnivel. Atropellamiento por equipo pesado y golpes con herramientas. Generación de polvo	1 Operador, 2 Choferes y 4 ayudantes		X		Inducción al personal, Uso de EPP, vigia permanente para la maniobra de los equipos, identificación de desniveles, concentración en el trabajo, riego de agua para control de polvo.	
4 Relleno compactado (compactación de subrasante y plataformas de atirrado)	Caída al mismo nivel y a desnivel. Atropellamiento por equipo pesado y golpes con herramientas.	01 Operadores, 1 topógrafo y 8 ayudantes.		X		Inducción al personal, Uso de EPP, identificación de desniveles, concentración en el trabajo.	
Revisiones aplicables a este Análisis de Riesgos							
Rev0	Calle Salida Rápida Golf						15NOV07

PALMANOVA		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS			EHS-P24-FA Revisión Página 1 de Fecha de aprobación:			
GERENCIA/ÁREA: CONSTRUCCIÓN		PROYECTO/PROCESO: TOPOGRAFIA						
N°	ACTIVIDADES O TAREAS ESPECÍFICAS PROPIAS Y DE CONTRATISTAS	PELIGROS	DESCRIPCIÓN	RIESGOS	EVALUACIÓN DE RIESGOS			
					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO	Significativo (SI/NO)
1	Actividades de topografía	Accesos en áreas restringidas	cuando el trabajador ingresa a zonas no permitidas	atropellamiento	poco frecuente	seria	alto	si
2	Traslado de personal y equipos a plataforma	Traslado vehicular en plataforma	Traslado de personal en vehículo	Choque de vehículos en plataforma	Poco frecuente	Seria	Medio	SI
3	Traslado de personal y equipos a plataforma	Traslado personal en plataforma	Traslado de personal en vehículo	Atropellos a terceros	Ocasional	Grave	Medio	SI
4	Traslado de personal y equipos a plataforma	Traslado de aviones en plataforma	Traslado de personal en vehículo	Choque de vehículo con aeronave	Ocasional	Grave	Medio	SI
5	Descarga e instalación de los equipos	Traslado vehicular en plataforma	Al bajar los elementos de medición y traslado al campo	Atropellos	Ocasional	Grave	Medio	SI
6	Realización de mediciones con instrumentos y registro de datos	Áreas suaves o desniveladas	Traslado de elementos de medición al campo	Tropiezos, Caídas al mismo nivel	Ocasional	Leve	Bajo	No
7	Realización de mediciones con instrumentos y registro de datos	Nubes de arena/tierra	Medición y registro de datos	Proyección de partículas de arena/tierra hacia la vista y vías respiratorias	Frecuente	Seria	Alto	SI
8	Realización de mediciones con instrumentos y registro de datos	Vientos fuertes	Medición y registro de datos	Caída de equipos de medición	Ocasional	Seria	Bajo	No
9	Realización de mediciones con instrumentos y registro de datos	Vientos fuertes	Medición y registro de datos	Generación de FCD	Poco frecuente	Seria	Medio	SI
10	Colocación de puntos de referencia	Herramientas en mal estado	Al colocar las marcas se emplean herramientas manuales	Golpes, cortes	Ocasional	Seria	Bajo	No
11	Colocación de puntos de referencia	Ruido de las turbinas de los aviones	Los trabajos se realizan en una zona de tránsito aéreo	Exposición al ruido	Frecuente	Seria	Alto	SI
12	trabajos de topografía en general	descoordinación de operación	cuando se genera una situación por la que se debe evacuar la zona de trabajo	Atropellamiento, choque	Frecuente	Seria	Alto	SI

Elaborado por: *[Firma]* Revisado por: *[Firma]* Aprobado por: *[Firma]*
 Fecha: 03-12-07 Fecha: *[Firma]* Fecha:

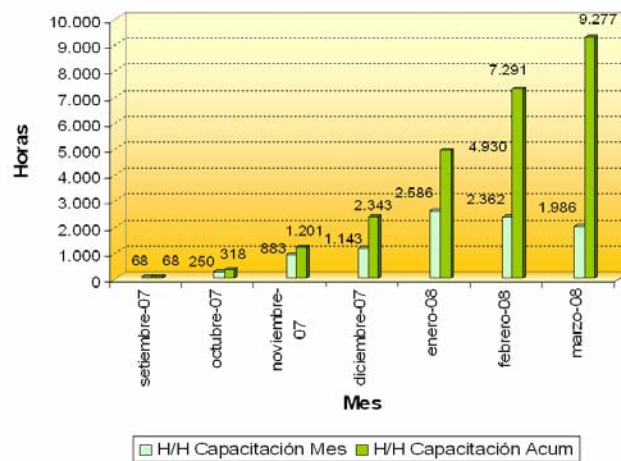




Capacitación a Contratistas



Horas Hombre de Capacitación - Marzo 2008



Conclusiones

Las defensas mas efectivas del SMS

- Compromisos y Responsabilidades
- Canales de comunicación.
- Planificación y Programación.
- Políticas de instrucción, operación y verificación.
- Procedimientos y documentación.
 - Manuales operativos.
 - Sistemas de reportes de eventos.
 - Boletines de Seguridad Operacional.
- Control y Supervisión.
- Definición de Presupuestos.
- Adjudicación de Recursos.
- Selección de Personal.
- Evaluar el sistema de manera continua



Muchas Gracias

jsalas@lima-airport.com

