

ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

3eras Jornadas de Talleres Aeronáuticos

SMS: Sistemas de Gestión de Seg. Operacional

7 de mayo de 2015



AGENDA

- ✓ ¿Qué es un SMS? Describir la esencia misma (el ADN)
- ✓ Casos de Éxito de SMS
 - ✓ HMSA: Helicopteros Marinos
 - ✓ Servicios AGA DOZ
 - ✓ SSP – PNSO
- ✓ PNSO como herramienta de Gestión de Riesgos p/
Organizaciones no alcanzadas por SMS





ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

¿Qué es un SMS?

Su esencia

Su ADN



ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

Argentina



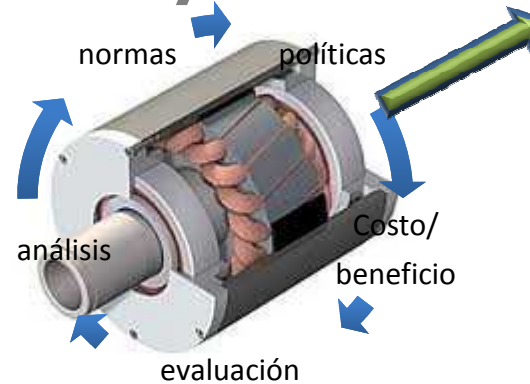
Sistemas de Gestión y Programas de Ejecución

Input

Datos

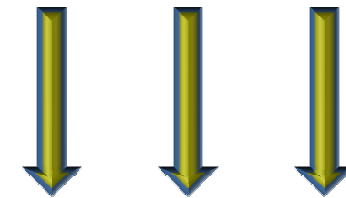
- ✓ Operativos
- ✓ Financieros
- ✓ RRHH
- ✓ Calidad
- ✓ ...

SSP/SMS



Output

Decisiones estratégicas



Programas de ejecución

- ✓ Prevención de accidentes
- ✓ TEM/CRM
- ✓ Peligro fauna
- ✓ ...

SSP / SMS - Requisitos mínimos

- ✓ Identifique los **peligros** y evalúe sus **consecuencias**;
- ✓ Asegure que se apliquen las **medidas correctivas** necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad;
- ✓ Desarrolle una **vigilancia permanente** y **evaluación periódica del nivel de seguridad** logrado;

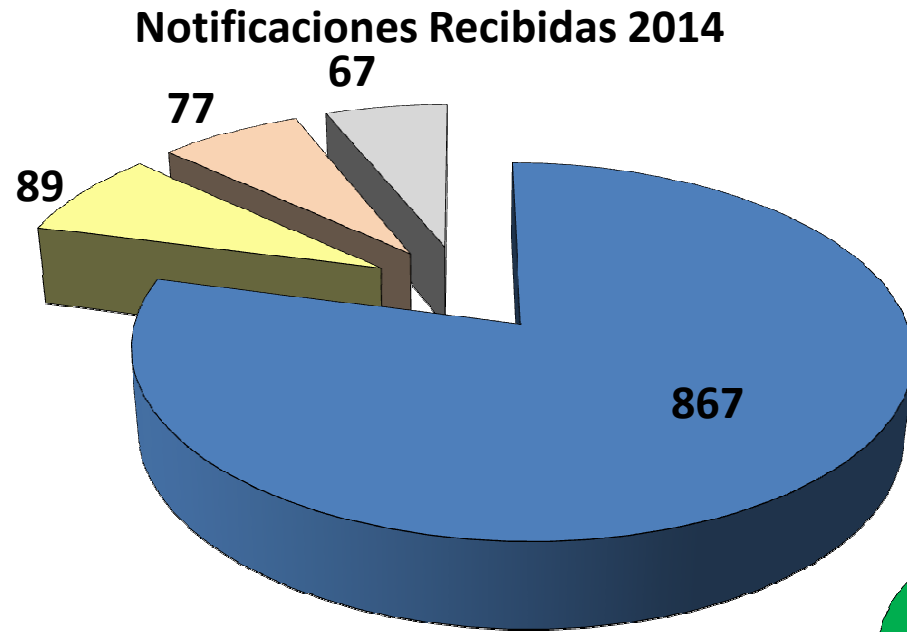
y

- ✓ Tenga como meta **mejorar** el **nivel** global de **seguridad operacional** en forma continua.

SSP – PNSO: Programa de Identificaciones de Suceso y Deficiencias de Seguridad Operacional del Estado Argentino



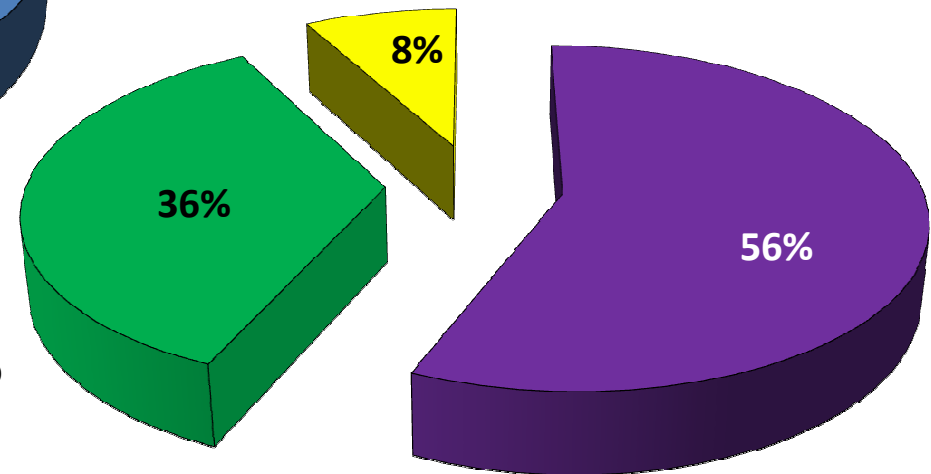
PNSO - Clasificación Notificaciones 2014



Total Notificaciones 2014 = 1.100

■ PNSO ■ No PNSO ■ Idem ■ Desestimado






Notificaciones PNSO por Servicio



■ AGA ■ ATM/CNS ■ OPS/AIR/PEL

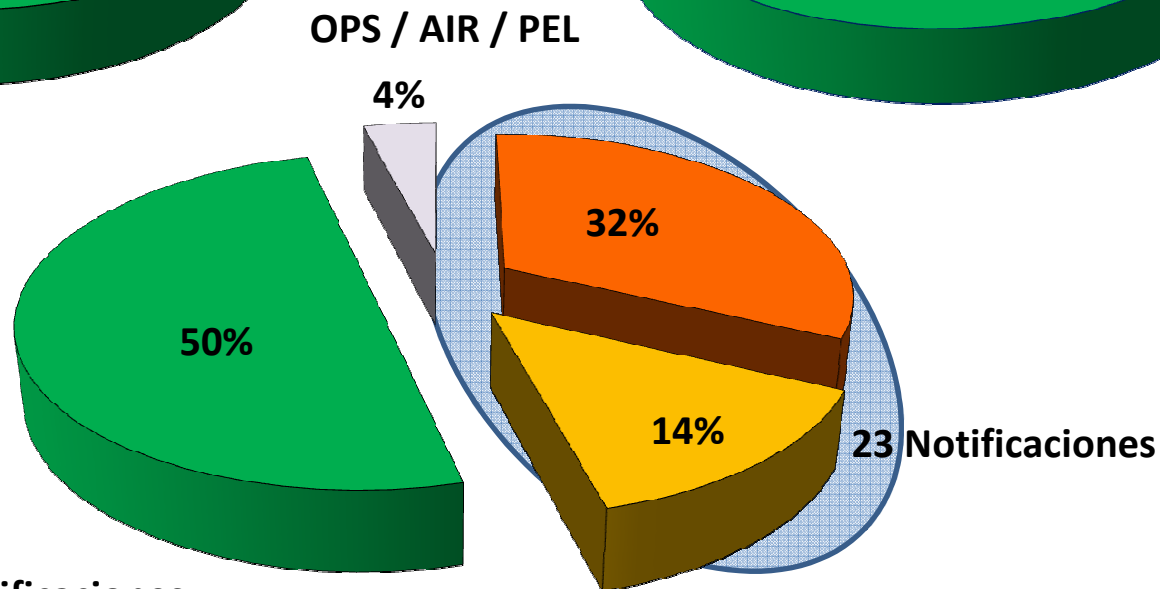
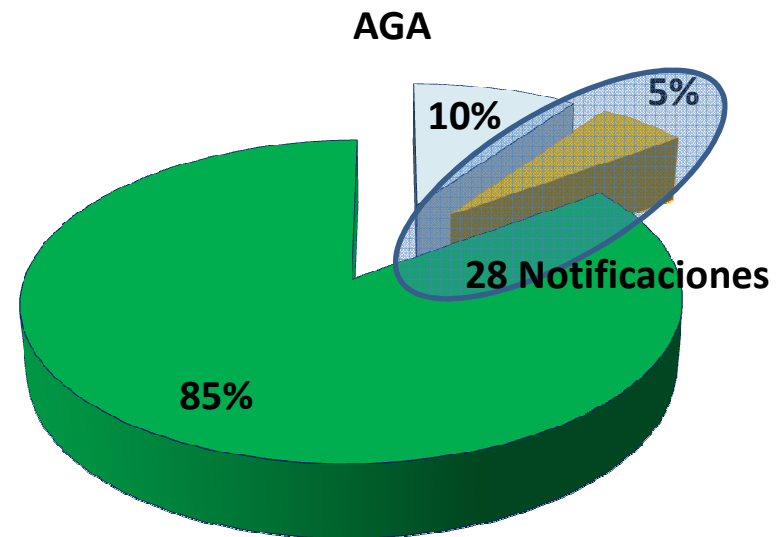
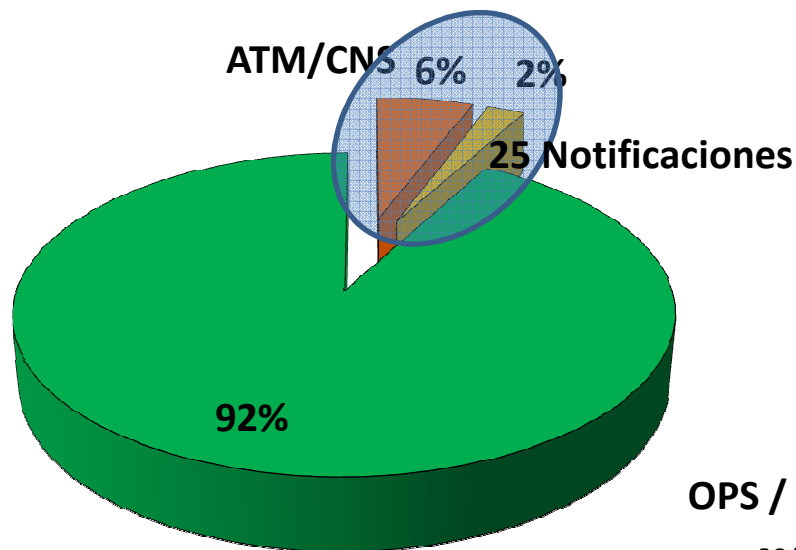
PNSO – Sist. Clasificación de Eventos

Criterio: por sus consecuencias

-  Accidente
 -  Incidente Serio
 -  Incidente
 -  Evento sin consecuencias evidentes
 -  No determinado
- } Evento con consecuencias reales

Criterio: Taxonomía OACI (ECCAIRS/ADREP)

PNSO - Clasificación de Eventos por Área de Servicios



Total 69 Notificaciones

■ Incidente Serio
 ■ Incidente
 ■ Evento sin consecuencias evidentes
 ■ Not determinado



Eventos s/ consecuencias evidentes en Seg Operacional

IR: Índice de Riesgo – Matriz de evaluación de riesgo

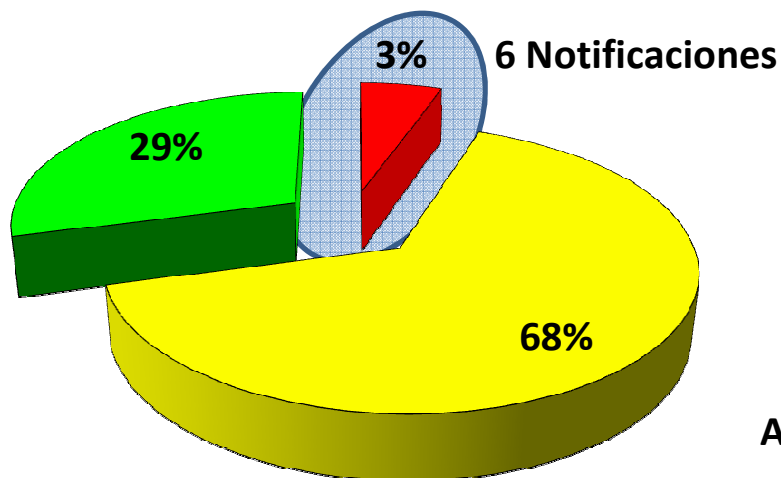


Probabilidad del riesgo	Severidad del riesgo				
	Catastrófico A	Peligroso B	Mayor C	Menor D	Insignificante E
Frecuente 5	5A	5B	5C	5D	5E
Ocasional 4	4A	4B	4C	4D	4E
Remoto 3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable 2	2A	2B	2C	2D	2E
Extremadamente improbable 1	1A	1B	1C	1D	1E

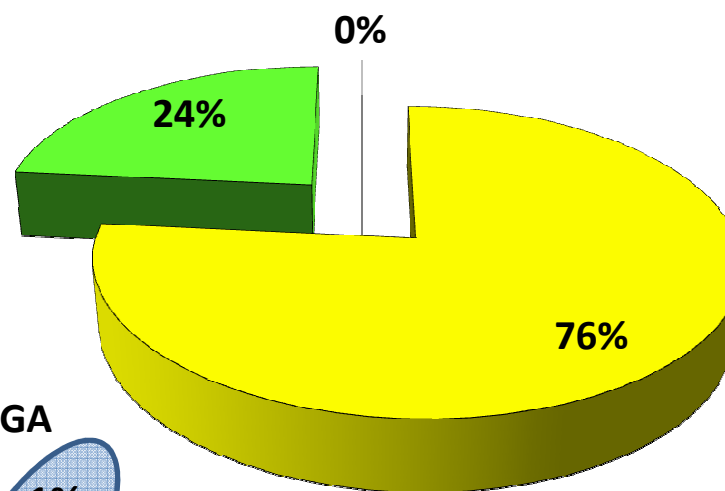
Eventos sin consecuencias evidentes

Clasificación según Índice de Riesgo

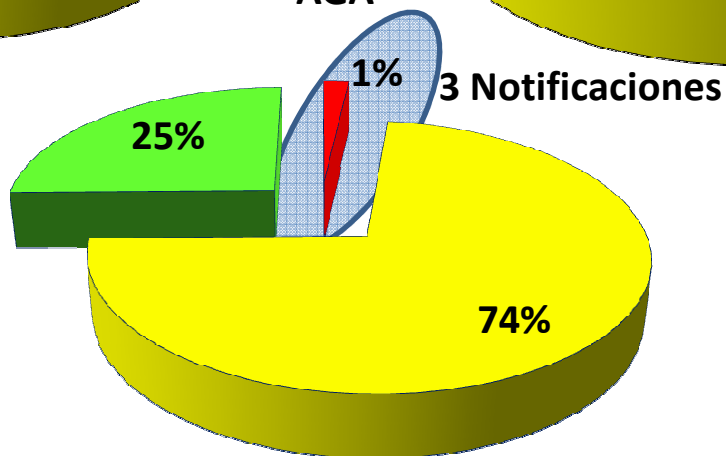
ATM/CNS



OPS / AIR / PEL - 2014

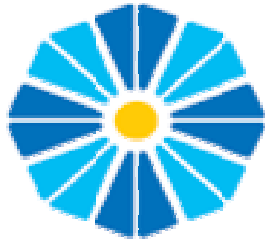


AGA



Total 9 Notificaciones





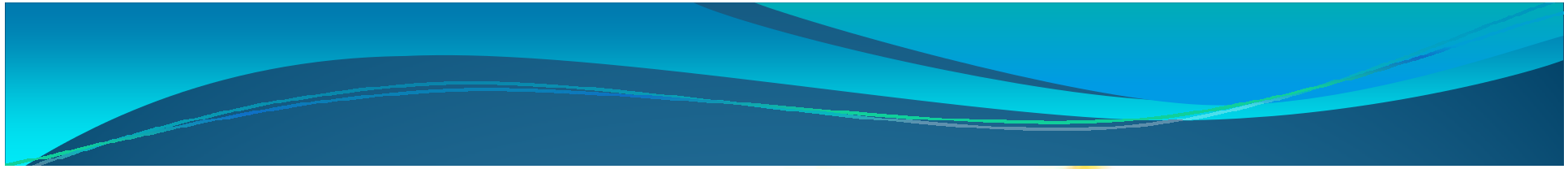
ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

Casos de Éxito

HMSA

Helicópteros Marinos S.A.





Helicópteros
Marinos

Entrenamiento **SMS** MANTENIMIENTO

SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO. (SMS)

- El marco trabajo del SMS está integrado por:
- **4 COMPONENTES y 13 ELEMENTOS.**
- 1- Política y objetivos de la seguridad operacional.
- 2- Gestión de riesgo de seguridad operacional.
- 3- Garantía de la seguridad operacional.
- 4- Promoción de la seguridad operacional.



SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO. (SMS) componente 1

- **1. Política y objetivos de la seguridad operacional.**
 - 1.1 Responsabilidad y compromiso de la dirección.
 - 1.2 Responsabilidades de seguridad de los gerentes.
 - 1.3 Designación del personal clave de seguridad.
 - 1.4 Plan de implementación del SMS.
 - 1.5 Coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia.
 - **1.6 Documentación.**



SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO

componente 1



POLÍTICA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO

La Seguridad Operacional del TAR de Helicópteros Marinos S.A es condición prioritaria. Estamos comprometidos a desarrollar, implementar, mantener y mejorar en forma continua las estrategias, los sistemas de gestión y los procesos que aseguran todas nuestras actividades de servicio. Estas actividades son conducidas en base a una asignación equilibrada de recursos y orientadas a alcanzar el más alto nivel de desempeño de la seguridad operacional y el cumplimiento de la legislación y normativa nacional e internacional aplicable.

Nuestro compromiso es:

- Elaborar e incorporar una cultura de seguridad operacional en todas nuestras actividades de Mantenimiento Aeronáutico para alcanzar los más altos estándares de gestión;
- Respetar las prácticas más efectivas de uso corriente en la industria, durante las operaciones necesarias para la provisión de servicios;
- Proporcionar los recursos y asegurar que éstos se utilicen para la gestión de la seguridad operacional durante las operaciones de provisión de servicios;
- Establecer las responsabilidades de todo el personal respecto a la elaboración y puesta en práctica de una estrategia de seguridad operacional;
- Promover y alentar los reportes sobre incidentes y peligros potenciales, sobre la base de un sistema de reporte confidencial;
- Reducir los riesgos relacionados con las operaciones de Mantenimiento de aeronaves hasta el nivel más bajo posible que se puede alcanzar;
- Mejorar continuamente nuestro sistema de gestión, estrategias y procesos de seguridad operacional, estableciendo indicadores que midan nuestro desempeño de acuerdo con objetivos de seguridad y metas realistas;
- Asegurar que todos los miembros del personal posean la capacitación adecuada y apropiada en cuestiones competentes con la seguridad operacional.
- Definir las condiciones de protección de los programas de recopilación de datos de seguridad operacional;
- Realizar auditorías internas de gestión y de seguridad operacional, vigilando que se adoptan las medidas adecuadas; y
- Asegurar que la declaración de política de gestión de la seguridad operacional sea implementada y respetada en todos los niveles de la organización.


Marcelo A. Florio
Presidente

Código: PC CASS 04
Edición: 0 fecha: mayo 2009.
Revisión: 1 fecha: julio 2012.

1. Política y objetivos de la seguridad operacional



SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO. (SMS) componente 1

- 1.6 Documentación

		HELICOPTEROS MARINOS SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD		
REV 0 DIC 2009		INFORME DE ACCIDENTE TÉCNICO (SMS)		MO CASS 300 F1
LUGAR DEL ACCIDENTE		FECHA DEL ACCIDENTE		
CODIGO ATA		HELICOPTEROS MARINOS SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD		
MATERIAL INVOLUCRADO.		REV 0 DIC 2009		INFORME DE INCIDENTE TÉCNICO (SMS)
	FABRICANTE	LUGAR DEL INCIDENTE		MO CASS 300 F2
AERONAVE		FECHA DEL INCIDENTE		
MOTOR		CODIGO ATA		
COMPONENTE		MATERIAL INVOLUCRADO		
CIRCUNSTANCIA DEL ACCIDENTE.		HELICOPTEROS MARINOS SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD		
TEXTO: Evento con consecuencias.		REV 0 DIC 2009		INFORME DE ANOMALÍA TÉCNICA (SMS)
	FABRICANTE	LUGAR DE LA ANOMALÍA		MO CASS 300 F3
AERONAVE		FECHA DE LA ANOMALÍA		
MOTOR		CIRCUNSTANCIA DEL INCIDENTE		
COMPONENTE		CIRCUNSTANCIA DE LA ANOMALÍA.		
TEXTO: Evento sin consecuencias.				



Matriz de riesgos.

GRAVEDAD POTENCIAL DE LAS CONSECUENCIAS	CLASIFICACION SEGUN RECURSO AFECTADO				PROBABILIDAD DE OCURENCIA				
	PERSONAS "P"	AMBIENTE "A"	BIENES "B"	SATISFACCION DEL CLIENTE "C"	Se desconoce en la industria de la aviación (Extremadamente improbable)	Se conoce de alguna vez en la industria de la aviación (improbable)	Se conoce haber ocurrido en la compañía en los últimos 5 años (remota)	Se conoce haber ocurrido en la compañía en los últimos 12 meses (Ocasional)	Se conoce haber ocurrido en la compañía más de 3 veces por año (Frecuente)
					1	2	3	4	5
Sin Lesión -insignificante o nula-	Sin impacto -insignificante o nula-	Sin daño -insignificante o nula-	Sin Insatisfacción del Cliente -insignificante o nula-	1	1	2	3	4	5
Leve Lesión (Sin atención medica) -Molestia-	Impacto Leve -Empleo de procedimientos de remediación leves-	Daños Leves (<10.000 U\$S) -Limitación a las operaciones, Incidente reportable-	Insatisfacción Leve del Cliente _Perturbación menor al servicio-	2	2	4	6	8	10
Lesión Menor (menos de 3 días perdidos) -o "lesión" en caso de tratarse de un pasajero-	Impacto Limitado -Requiere un procedimiento de remediación con ayuda externa)	Daños Menores (<50.000 U\$S) "Accidentes de aviación o incidente grave" Ref. RAAC 13)	Insatisfacción del Cliente -Medio/alta aeronave con más de un día sin servicio-	3	3	6	9	12	15
Lesión Grave (más de 3 días perdidos) -lesión grave de un pasajero-	Impacto Local _requiere remediación con ayuda externa y resarcimiento económico	Daños Locales (<250.000 U\$S) -"Accidente de aviación" no reparable en el sitio-	Insatisfacción Alta del Cliente Alta – treinta o más días sin servicio-	4	4	8	12	16	20
Muerte de 1 persona –o lesión grave de uno o más pasajeros-	Impacto Local Grave Incluye acciones descriptas en 3 y grave afectación por repercusión mediática-	Daños Mayores (< 1 Millón U\$S) -Accidente de aviación con destrucción de hasta 80% de la aeronave-	Anulación del Contrato o reemplazo de la aeronave por la de otro explotador a cargo de HM	5	5	10	15	20	25
Muerte de más de 1 persona Catastrófica Varias	Impacto Masivo Riesgo de bancarota por costos de remediación	Daño Importante (> 1 Millón U\$S) destrucción total de la aeronave o pérdida definitiva de la misma	Pérdida del Cliente	6	6	12	18	24	30

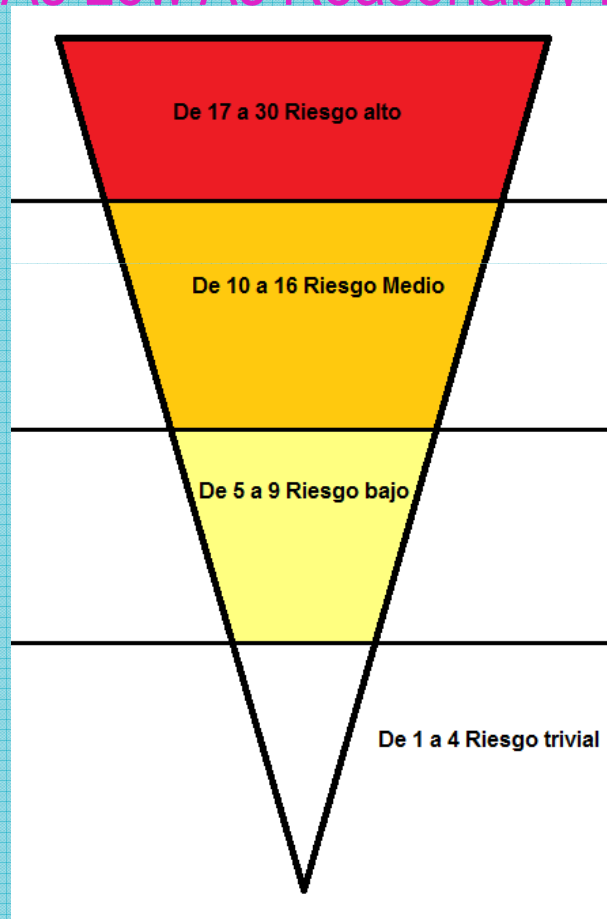
Niveles de Riesgos

	De 1 a 4 Riesgo Trivial		De 5 a 9 Riesgo Bajo
	De 10 a 16 Riesgo Medio		De 17 a 30 Riesgo Alto

Grafico de Tolerabilidad del riesgo.

“Los riesgos de seguridad operacional son una medida de **referencia y control**”

- (As Low As Reasonably Practicable, o ALARP).



INACEPTABLE BAJO LAS
CIRCUNSTANCIAS EXISTENTES

ACEPTABLE EN BASE A LA
MITIGACIÓN DE RIESGO. PUEDE
REQUERIR ACCIÓN DE LA DIRECC.

ACEPTABLE

SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO. (SMS) componente 2 y 3


- **2. Gestión de riesgo de seguridad operacional.**
 - 2.1 Procesos de la identificación del peligro.
 - 2.2 Procesos de evaluación y mitigación del riesgo.

- **3. Garantía de la seguridad operacional.**
 - 3.1 Monitoreo y medición de la performance de la seguridad.
 - 3.2 Gestión del cambio.
 - 3.3 Mejora continua del SMS.



SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO (SMS) componente 2

2. Gestión de riesgo de seguridad operacional

 HELICÓPTEROS MARINOS SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD		Código de Formulario PG CASS 1.01 F 01																		
Revisión	REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ASPECTOS DE MANTENIMIENTO.																			
0																				
ÁREA: MANTENIMIENTO Y TALLER		FUNCIÓN: PERSONAL TÉCNICO																		
IDENTIFICACIÓN						EVALUACIÓN				TOTAL	RIESGO TRIVIAL	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO						
FECHA	LOCACIÓN		TIPO DE OPERACIÓN O ACTIVIDAD	PELIGRO GENÉRICO	COMPONENTES DE PELIGRO ESPECÍFICO	CONSECUENCIA RELACIONADAS CON EL PELIGRO	CLASIFIC	PROBABIL	GRAVEDAD						RIESGO INICIAL					
	DOT	R. CULLER	URUGUAY																	
03/12/2010	X	X		FOD	Deficiencias en el control y uso de herramientas	No aplicar procedimiento de inventario de herramientas al finalizar un trabajo crítico en área de admisión de motor, áreas de control, etc.)	Perdida del motor o daños graves	$\frac{P}{C}$ $\frac{P}{C}$ $\frac{P}{C}$	3	6	18	1								
de 1 a 4 Riesgo Trivial		de 5 a 9 Riesgo Bajo		de 10 a 16 Riesgo Medio		de 17 a 30 Riesgo ALTO														
DEFENSAS EXISTENTES PARA CONTROLAR EL RIESGO DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO						ACCIONES DE MITIGACIÓN						TOTAL DE RIESGOS ENCONTRADOS	RIESGO TRIVIAL	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO				
						RESPONSABLE EVALUACIÓN CLASIFIC PROBABIL GRAVEDAD RIESGO RESIDUAL														
						En Junio de 2011 fue aprobado por la presidencia un Procedimiento de Control de Herramientas (TCP) PO CASS 208.						GCASS Mant	$\frac{P}{C}$ $\frac{P}{C}$ $\frac{P}{C}$	1	6	6	1		1	

SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO. (SMS) componente 3

- 3. Garantía de la seguridad operacional.
- 3.1 Monitoreo y medición de la performance de la seguridad.

		AÑO 2015												Total anual	Total general de eventos en el tiempo	Total de Ordenes de trabajo desde el 1er evento	Total de Ordenes de trabajo desde 2do evento
INDICADOR DE SEGURIDAD	MÉTRICA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre				
	Cantidad de Ordenes de trabajo por mes	164	132	154											450		
	Cantidad de entradas de material por mes	16	18	17											51		
	Cantidad de Instalaciones por mes														0		
OBJETIVO: Mantener un nivel aceptable de Seguridad Operacional respecto herramientas y equipos .																	
13	Pérdida de una herramienta pudiendo ocasionar un evento FOD.	No más de 3 por cada mil ordenes de trabajos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3266

INDICADOR DE SEGURIDAD	MÉTRICA : Valor de Meta de seguridad	Total de Ordenes de trabajo desde el 0 eventos	Total de Ordenes de trabajo desde el 1er evento	Total de Ordenes de trabajo desde 2do evento	Total de Ordenes de trabajo desde 3er evento	Total de Ordenes de trabajo desde 4to evento	Total de Ordenes de trabajo desde 5to evento	Total de Ordenes de trabajo desde 6to evento	Total de Ordenes de trabajo desde 7 mo evento	Total general de eventos en el tiempo
OBJETIVO: Mantener un nivel aceptable de Seguridad Operacional respecto al tratamiento de herramientas y equipos.										
13	Pérdida de una herramienta pudiendo ocasionar un evento FOD.	No más de 3 por cada mil ordenes de trabajos		3266						1


SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO. (SMS) componente 4

- 4. Promoción de la seguridad operacional.
- 4.1 Entrenamiento y capacitación.
- 4.2 Comunicación de seguridad.



SISTEMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE MANTENIMIENTO. (SMS) componente 4

- 4. Promoción de la seguridad operacional.
- 4.2 Comunicación de seguridad.

 HELICÓPTEROS MARINOS
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD
MEMORANDUM GSO 04/12

Don Torcuato 03/05/2012

Informe Final de Anomalía AO-4/12

RESEÑA.

Durante una operación de mantenimiento se identifica la falta de una herramienta de la caja de un Mecánico del Staf DOT. Lo cual produce una pérdida de casi 1 día de trabajo en la búsqueda por parte del mecánico propietario de la misma. Se procedió a preguntarle a toda persona que probablemente la pudiesen haber usado, sin encontrar respuesta. A todo esto transcurría un cierre de inspección por lo que este acontecimiento resultaba un problema.

Durante la búsqueda se procedió a remover el piso de la cabina de la aeronave en la cual se había hecho el último trabajo.

Al día siguiente la herramienta aparece en manos de un ayudante del TAR. (Persona NO autorizada a utilizar herramientas del taller ya que estas son de uso exclusivo del personal técnico del taller DOT).

La persona **No** autorizada resulta ser el ayudante del TAR que declara que la herramienta había sido pedida en préstamo una semana antes, para realizar una reparación en la hidro-lavadora y que al finalizar el trabajo un día viernes por la tarde olvidó devolver la misma.

CAUSA ACTIVA O DIRECTA.

Préstamo de una herramienta sin control por parte de un mecánico a cargo de una caja de herramientas del taller.

CAUSAS O FACTORES CONTRIBUYENTES A GENERAR LA ANOMALÍA.

- 1- Personal NO autorizado tiene acceso a las cajas de herramientas del taller.
- 2- Se entrega en carácter de préstamo una herramienta sin un procedimiento de recordatorio.
- 3- El ayudante del TAR desconoce o no cumple con los procedimientos vigentes.
- 4- El Inspector y el mecánico a cargo de la caja de herramientas del TAR desconoce o no cumple con los procedimientos vigentes.

Página 1 de 2

RIESGO POTENCIAL DE LA ANOMALÍA.

- 1- Aumento de posibilidades de Accidentes, Incidentes y daños a equipos causados por la herramienta perdida o fuera del lugar, transformándose en FOD.
- 2- Retraso en la liberación al servicio de una aeronave.
- 3- Retraso en la entrega de una aeronave al cliente.
- 4- Distracción del personal de mecánicos en su trabajo, con motivo de realizar la búsqueda del elemento perdido.

CONCLUSIONES.

La herramienta perdida no generó ningún daño material ya que fue encontrada antes de la liberación al servicio de la aeronave, y que dicha herramienta estaba en manos de personal **NO** autorizado fuera del perímetro de trabajo del taller.

Se comprobó el no cumplimiento del procedimiento vigente en lo referente a las Responsabilidades estipuladas en el punto 5 y al reporte por parte del personal que detecto la falta a través formulario PO CASS 208 F2 de dicho procedimiento.

RECOMENDACIONES.

- 1- GAT- Entregar una caja con inventario al ayudante del TAR para uso personal para trabajos generales de manera tal que no tenga que utilizar herramientas del área de mantenimiento de aeronaves.
- 2- GAT- Generar capacitación del Procedimiento de Control de Herramientas vigente durante la próxima capacitación anual.
- 3- GAT- Mejorar el sistema de control y visualización de faltantes de las cajas de herramientas del TAR.

Recomendaciones a los participantes

- 1- Cumplir con los procedimientos vigentes.
- 2- En caso de prestar herramientas, generar un recordatorio personal para controlar la devolución de la misma.


Rubén Senestro
Ger. CASS de Ops. de Mantenimiento

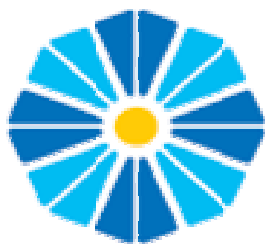
Página 2 de 2



FIN DE PRESENTACIÓN

MUCHAS GRACIAS





ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

Casos de Éxito

Servicios AGA SAME



Gestión de Seguridad Operacional

- GSO -



Aeropuerto Internacional Mendoza
El Plumerillo



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

Argentina




Ministerio del
Interior y Transporte
Presidencia de la Nación

Programas de Identificación de Peligros en el Aeropuerto Internacional Mendoza



PNSO

Programa Nacional de Notificación de Eventos y Deficiencias de Seguridad Operacional

 ANAC Administración Nacional de Aviación Civil		Formulario de Notificación de Eventos y Deficiencias de Seguridad Operacional (PNSO)	
<p>Esta notificación se recibe sólo a los fines de la gestión de la seguridad operacional La notificación será despersonalizada, incorporando sólo los datos del evento, circunstancias o condiciones. Se informará al notificante sobre el tratamiento dado a su notificación dentro de los tres (3) días hábiles de su recepción. El PNSO no soluciona, solamente informa. El proveedor de servicios soluciona.</p>			
Categoría de la notificación:		Evento o Circunstancias <input type="radio"/>	Condiciones <input checked="" type="radio"/>
Lugar y fecha	Datos para contactar al notificante (nombre y apellido, e-mail, teléfono, etc.)		
Naturaleza de la notificación			
Operación de aeronaves en vuelo <input type="checkbox"/>	Estructura de la aeronave <input type="checkbox"/>		
Aeronave:	Matrícula:		
Modelo:	Explotador:		
Operación de servicios de tránsito aéreo			
FIR <input type="checkbox"/>	ACC <input type="checkbox"/>	TWR <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
Operación de servicios de aeródromo			
Aeródromo del evento o condición:	Servicio involucrado:		
Descripción del evento o condición (Incluyendo condiciones meteorológicas si fuera relevante)			

La presente notificación puede ser remitida a la ANAC mediante:

Correo electrónico: pns@anac.gov.ar

Portal Web: <http://www.anac.gov.ar/spanish/pages/read/ssp>

Facsimile / Teléfono (correo de voz): 0054 11 5941 3146

Correo Postal: Departamento Vigilancia de la Seguridad Operacional - Unidad de Planificación y Control de Gestión - Administración Nacional de Aviación Civil - Av. Paseo Colón 1452 | CABA (C1063ADO) - Argentina.

Identificación de peligros y gestión de los riesgos

ANEXO II

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y GESTIÓN DE RIESGOS

AEROPUERTO MENDOZA

Nro.	TIPO DE OPERACIÓN O ACTIVIDAD	PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL LAS CONSECUENCIAS	MEDIDAS ACTUALES PARA REDUCIR LOS RIESGOS	ACCIONES ULTERIORES PARA REDUCIR LOS RIESGOS	RESPONSABILIDAD	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN
		y se utiliza la del Boeing 737.			aprobación y ejecución de líneas de parada e estacionamiento Airbus A-320 y las posiciones que	- Jefe de Aeropuerto	- Ene-14
					provisoria de barra de las posiciones de que corresponda.	- Aeropuertos Argentina 2000	- Ene-14
					a las empresas servicios de rampa, estacionamiento de las señales	- Jefe de Aeropuerto	- Ene-14
					aplicación en AIP se efectúe señalamiento	- Jefe de Aeropuerto	- A definir
					no: 1 C del riesgo:		

Identificar los peligros

Describir consecuencias

Medidas Actuales

Desarrollar medidas de mitigación

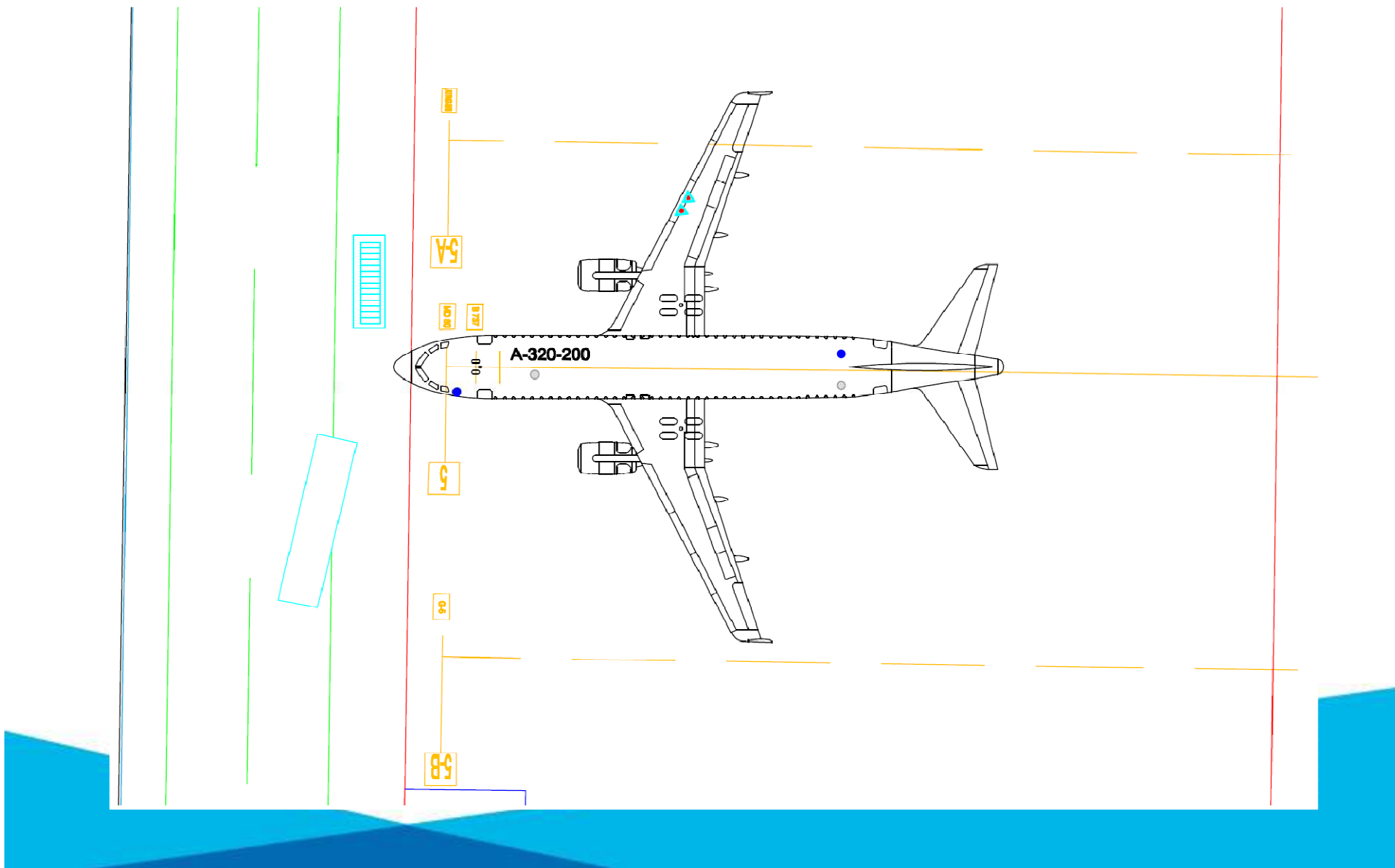
Asignar las responsabilidades

Fecha de implementación

Evaluar Riesgos
Probabilidad
Severidad
Índice de Riesgo
Tolerabilidad

Evaluar Riesgos
Probabilidad
Severidad
Índice de Riesgo
Tolerabilidad

Caso 1 - Señalización deficiente en plataforma



Caso 1 - Señalización deficiente en plataforma

Identificar los peligros

Morro/Nariz de la aeronave A-320 sobrepasa la línea de seguridad de plataforma por que no se encuentra señalizada la barra de parada para esta aeronave

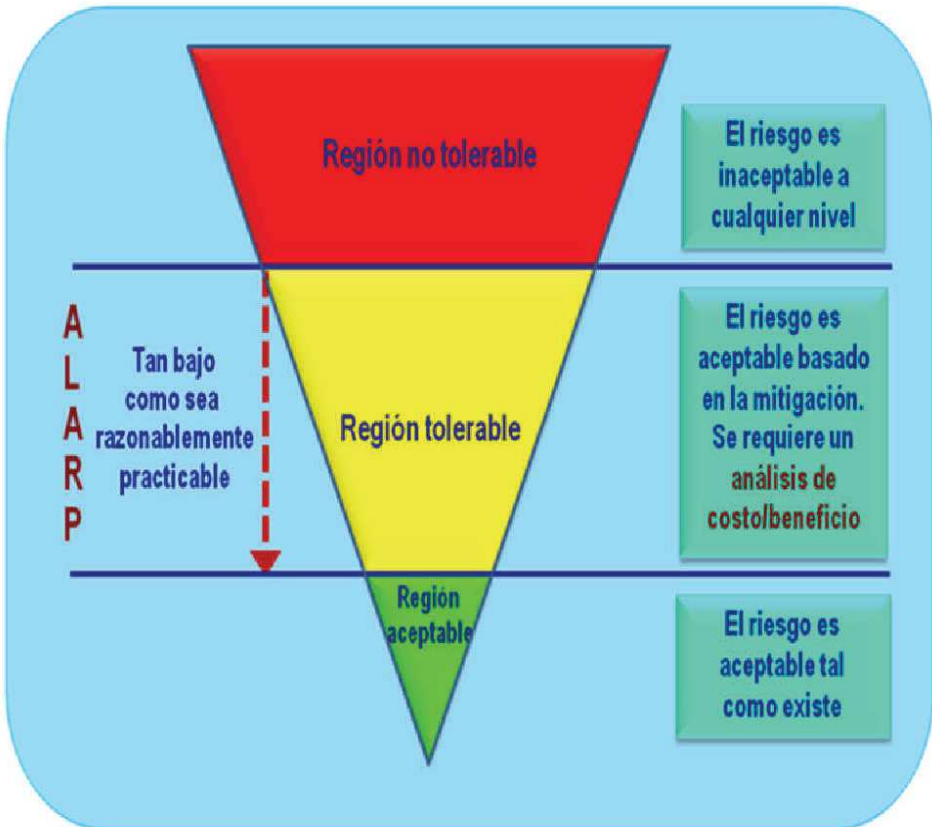
Describir consecuencias

Choque entre vehículo de rampa y aeronave

Medidas Actuales

AIP SAME AD 2.1 Normas para el Movimiento y Estacionamiento de Aeronaves en la Plataforma

PUOAM Plan de Uso y Operaciones en el área de Movimientos



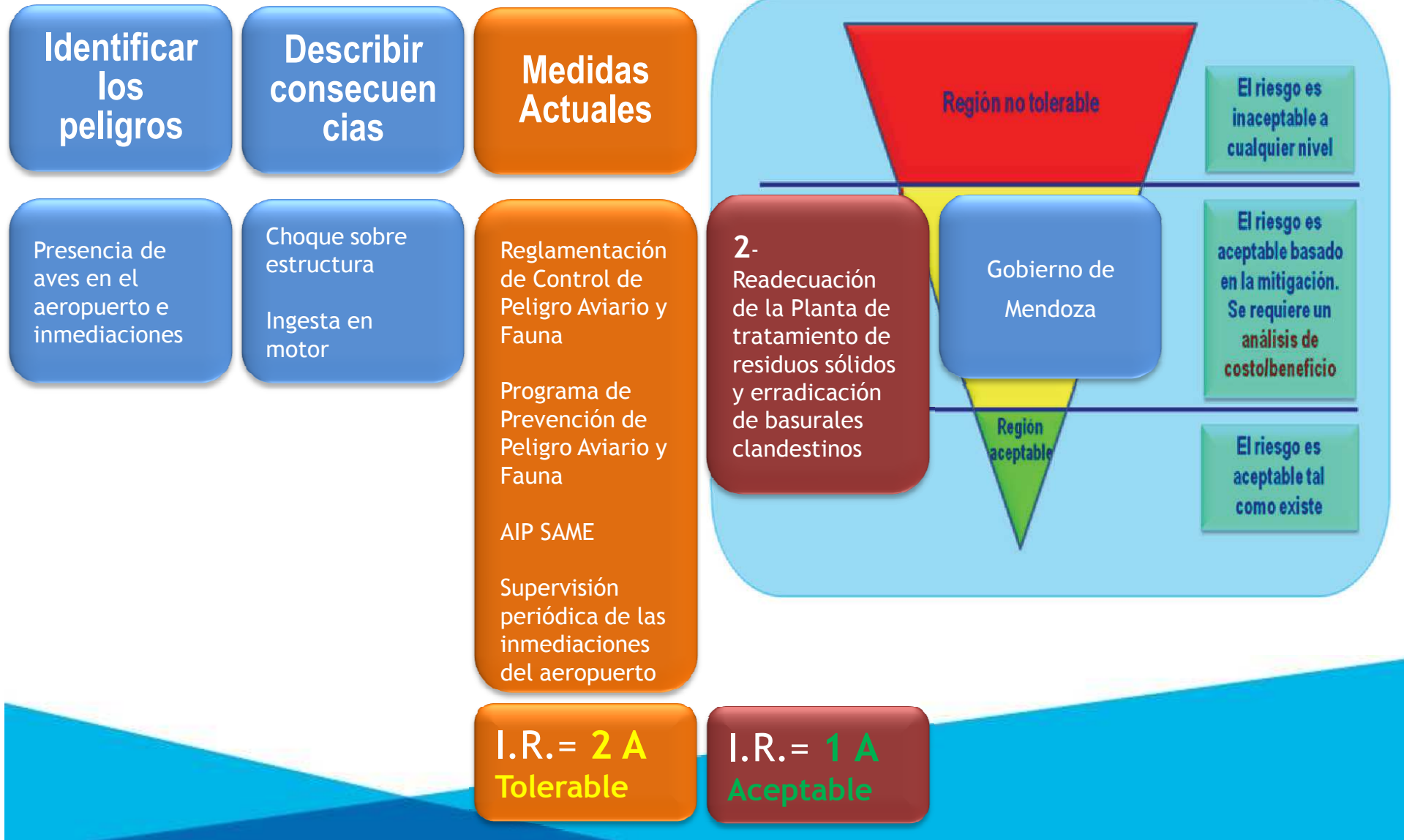
I.R. = 2 C
Tolerable

I.R. = 1 C
Aceptable

Caso 2 - Presencia de aves



Caso 2 - Presencia de aves



Gestión de Seguridad Operacional

- GSO -



Aeropuerto Internacional Mendoza
El Plumerillo



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

Argentina



Ministerio del
Interior y Transporte
Presidencia de la Nación



ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

Casos de Éxito

SSP - PNSO



ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

Argentina

PNSO – Actores Involucrados

Interacción



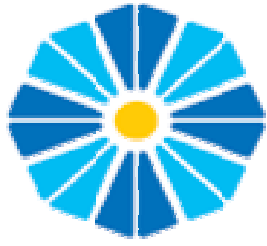
Etapas Notificación PNSO

Ciclo de Mejora Continua



Casos de Éxito

PNSO	LUGAR	TEMA	MITIGACIÓN
315 /12	TMA Baires	Pérdida de información /falta de representación radar de aeronaves en vuelo en el sector TMA Baires durante el despegue. IR 3B	La CNC informó que en la zona de José León Suárez se detectó una estación radioeléctrica operando y que podrían ser la causa de las interferencias en las frecuencias. Se procedió a la clausura de la misma.
1555/14	Bahía Blanca	Irregularidades en el uso de Drones que pudieran llegar a dificultar las operaciones aéreas. IR: 2C	La ANAC informa que se declara abierta la Etapa de consulta, de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Elaboración Participativa de Normas, respecto del Proyecto de Reglamento Provisional de los Vehículos Aéreos no tripulados, que esta Administración lleva adelante a través de la Resolución 041/2015, Boletín oficial 12/02/15.
2009/14	La Plata	Incursión de animales / personas en pista. 2do Cuat 2014 Frecuencia Notificaciones: 6 IR: 4C	Deficiencia: cerco alambrado perimetral con roturas. Mitigación: rondín de vigilancia, cambios en recorrido con ejecución previo a despegue / aterrizaje horario nocturno (Rsp: personal de bomberos de policía de provincia en coordinación con la torre). Instrumento: Carta Acuerdo e/ Organismos



ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

PNSO como herramienta de gestión de Riesgo p/ Organizaciones no alcanzadas por SMS



¿Cómo Notificar?



Canales Recep. PNSO:

1.- Correo electrónico:
pnsso@anac.gov.ar


2.- Portal:

<http://www.anac.gov.ar/spanish/pages/read/ssp>

Facsimile / Teléfono (correo de voz): +54(11)5941-3146

3.- Correo Postal: Dto
Vigilancia de la Seguridad
Operacional – UPyCG –
ANAC - Av. Paseo Colón
1452 | CABA (C1063ADO)

Formulario PNSO

 ANAC Administración Nacional de Aviación Civil		Formulario de Notificación de Eventos y Deficiencias de Seguridad Operacional (PNSO)	
<p>Esta notificación se recibe sólo a los fines de la gestión de la seguridad operacional</p> <p>La notificación será despersonalizada, incorporando sólo los datos del evento, circunstancias o condiciones. Se informará al notificante sobre el tratamiento dado a su notificación dentro de los tres (3) días hábiles de su recepción. El PNSO no soluciona, solamente informa. El proveedor de servicios soluciona.</p>			
Categoría de la notificación:		Evento o Circunstancias €	Condiciones €
Lugar y fecha	Datos para contactar al notificante (nombre y apellido, e-mail, teléfono, etc.)		
Naturaleza de la notificación			
Operación de aeronaves en vuelo €		Estructura de la aeronave €	
Aeronave:		Matrícula:	
Modelo:		Explotador:	
Operación de servicios de tránsito aéreo			
FIR €	ACC €	TWR €	Otro €
Operación de servicios de aeródromo			
Aeródromo del evento o condición:		Servicio involucrado:	
Descripción del evento o condición (Incluyendo condiciones meteorológicas si fuera relevante)			
de ser necesario continúe al dorso			
<p>La presente notificación puede ser remitida a la ANAC mediante:</p> <p>Correo electrónico: pnso@anac.gov.ar</p> <p>Portal Web: http://www.anac.gov.ar/spanish/pages/read/ssp</p> <p>Facsimile / Teléfono (correo de voz): 0054 11 5941 3146</p> <p>Correo Postal: Departamento Vigilancia de la Seguridad Operacional - Unidad de Planificación y Control de Gestión - Administración Nacional de Aviación Civil - Av. Paseo Colón 1452 CABA (C1063ADO) – Argentina.</p>			

Compromisos PNSO:

0.- Feedback de recepción y procesamiento

1.- El formulario será enviado al Organismo / Área competente dentro de los 3 días la fecha de recepción notificación.

2.- Preservación de la identidad del notificante (despersonalización).
Confidencialidad.

3.- Reportar Mitigaciones a través del los Informes de Gestión y Memorias Anuales

4.- Brindar información de la Base de Datos PNSO



Compromisos PNSO – Reporte Mitigación / Ctrl



**Base de Datos
PNSO
+2800
Notificación**





ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

Coordinación SSP

Argentina



Azopardo 1405 Piso 7 - C1107ADY
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
sms-ssp@anac.gov.ar

www.anac.gov.ar



Ministerio del
Interior y Transporte
Presidencia de la Nación